

## **II МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ УЧАЩИХСЯ**

**ТЕМА: ВЛИЯНИЕ ВНИМАНИЯ НА МЫШЛЕНИЕ**

Секция: Социально-психологическая  
Средняя возрастная группа 5 – 7 класс

**Выполнила:**

Клюшина Ольга Игоревна,  
ученица 6 класса  
МАОУ Лицей №10 г. Перми

**Руководитель:**

Белобородова Юлия  
Александровна,  
учитель биологии и химии  
МАОУ Лицей №10 г. Перми

**Пермь 2020 г.**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
Основная часть .....	11
Заключение.....	15
Источники.....	16
Приложение.....	17

## ВВЕДЕНИЕ

Уровень развития человека как существа, наделенного разумом, определяется эффективностью его познавательных процессов. Именно они обеспечивают получение и обработку информации извне и создают совершенно уникальное, наполненное образами, мыслями и чувствами пространство нашего внутреннего мира.

Психика, если понимать ее как содержание нашего внутреннего мира – очень сложное образование. Все психические явления делятся на 3 группы: процессы, свойства и состояния. Правда, деление это условное, так как все происходящее в нашем сознании взаимосвязано. Внимание и память зависят от воли, эмоциональных состояний и мотивов, мышление влияет на формирование потребностей, а образы воображения способны порождать эмоции не менее сильные, чем реальные явления. И все это, так или иначе, связано с деятельностью и накоплением опыта.

Несмотря на единство и взаимосвязь психических явлений, можно выделить несколько сфер, в том числе познавательную, в которую входят соответствующие процессы. Их еще называют когнитивными (cognito – с латыни «знание»).

Содержание психики – это результат отражения реальности, ее идеальный, субъективный образ. Обеспечивают процесс отражения мира и формирования идеальных образов в нашем сознании когнитивные процессы. Уровень их развития определяет эффективность взаимодействия человека с окружающим миром, а также его психическое и во многом физическое здоровье. То есть проблемы, связанные с познавательными процессами, могут сделать человека неполноценным, умственно отсталым или просто помешать нормально адаптироваться в мире.

Когнитивные процессы эволюционно являются самыми «молодыми» психическими явлениями. Даже центры этих процессов находятся в неокортексе – новой коре – самом позднем образовании нашего головного мозга. Исключение составляют более древние внимание и память, которые имеются даже у довольно примитивных живых существ. Но, несмотря на молодость, познавательные процессы выполняют важные функции:

- Прием и дифференциация сенсорной информации, поступающей из внешнего мира. В соответствии с каналами восприятия все внешние сигналы распределяются между зрительным, слуховым, осязательным, обонятельным и вкусовым анализаторами.
- Обработка первичной информации и создание целостных субъективных образов.
- Хранение полученной информации.

- Установление связи между разными областями сенсорного опыта, образами, понятиями, когнитивными конструктами, между новой информацией и уже имеющейся в опыте.
- Создание абстрактных понятий и знаков, выявление закономерностей внешних процессов и явлений. Использование знаковой функции для коммуникации (речь).
- Формирование стратегии поведения и его мотивов.
- Целеполагание, создание перспективных задач деятельности.
- Прогностическая функция – способность предвидеть результаты деятельности и планировать свое поведение.

Совокупность этих функций когнитивных процессов принято называть познавательными или умственными способностями. Чем более эффективно эти процессы выполняют свои функции, тем выше уровень интеллекта человека.

Когнитивная сфера имеет разветвленную структуру, что связано со сложностью самого процесса познания мира, который состоит из нескольких этапов:

1. получение информации и первичная обработка данных;
2. анализ, сравнение, обобщение и синтез;
3. запоминание и сохранение информации;
4. создание нового знания в виде образов и понятий;
5. сложные операции с информацией на высшем уровне сознания и формирование стратегии познания.

В человеческом познании есть своя иерархия, в которой можно выделить высшие и низшие уровни когнитивных процессов. К низшим уровням относится сенсорно-перцептивная сфера, а к высшим – мышление, воображение и знаковая функция, то есть речь. Наряду с этим выделяют еще два познавательных процесса, которые выполняют обслуживающую функцию и не имеют собственного содержания. Это внимание и память.

#### Низший уровень познавательных процессов

Сенсорно-перцептивная сфера - это сфера элементарных познавательных процессов, к ним относятся ощущение и восприятие. С одной стороны, они самые древние из всех когнитивных функций, с другой – они основа познания мира, так как обеспечивают поступление в мозг любой информации.

**Ощущения.** Разнообразные воздействия, которые оказывает мир на человека, называют сигналами, соответственно, органы чувств, отвечающие за прием этих сигналов – это приёмники-рецепторы. Ощущения называют еще сенсорными

процессами (sensor – с англ. датчик, чувствительный элемент). В ощущениях мы отражаем отдельные свойства, качества предметов, например, цвет, звук, температуру, характер поверхности, вкус и т. д. Ощущения фрагментарны, так как не дают целостной картины мира, и сиюминутны, так как возникают только в момент воздействия раздражителя на орган чувств. Прекратился контакт, и исчезло ощущение.

Мы привыкли считать, что есть пять чувств, в соответствии с пятью основными сенсорными каналами, по которым поступает в мозг информация из внешнего мира. Это слух, зрение, обоняние, осязание (тактильные ощущения) и вкус. Ну, иногда мы можем порассуждать о каком-то таинственном шестом чувстве.

Несмотря на важность ощущений, мы практически никогда не имеем дела с ними в чистом виде, точнее, редко осознаем их. Для нас познание начинается с возникновения в головном мозге целостного образа явления. А отвечает за это другой процесс – восприятие.

**Восприятие.** Данный познавательный процесс называют еще перцепцией и, соответственно, процессы, связанные с ним, – перцептивными. В отличие от ощущений, восприятие – это отражение мира в целостных образах, хоть и оно носит сиюминутный характер. То есть мы воспринимаем, например, дерево, только пока видим его. Стоит отвернуться, как образ восприятия исчезает. А что же остается? То, что сохранилось в памяти.

Так же как и ощущение, восприятие связано с основными сенсорными каналами, поэтому принято говорить о слуховых, зрительных, обонятельных, осязательных и вкусовых образах. Впрочем, более или менее изучены лишь первые два вида. А остальные в психологии исследованы меньше.

Кроме этих пяти видов восприятия, выделяют еще несколько:

- восприятие времени;
- восприятие движения;
- восприятие пространства.

Правда, последнее имеет отношение к визуальным образам, но имеет свою специфику и носит несколько иной характер, чем формирование других зрительных образов.

Восприятие – более сложный, нежели ощущение, когнитивный процесс. Он основан на аналитико-синтетической деятельности мозга, предполагает активность различных его отделов и имеет несколько этапов или стадий:

- обнаружение воздействия;
- различение – собственно восприятие;

- идентификация – сравнение с имеющимися в памяти образами;
- опознание – создание целостного образа.

Восприятие связано с деятельностью и общим психическим состоянием человека. Эта связь называется апперцепцией. В разном эмоциональном состоянии мы воспринимаем одни и те же объекты по-разному – это знакомо всем нам. И чем богаче сенсорный опыт человека, чем больше образов хранится в его памяти, тем богаче и разнообразнее его восприятие. Он видит нюансы оттенков облаков на закате, замечает пение птиц даже среди шума города, ощущает прохладу ветерка и ароматы цветущего луга, в которых может выделить запахи разных цветов.

#### Высший уровень познавательных процессов

Познание не заканчивается формированием образов восприятия. Даже сохраненные в памяти, они лишь строительный материал для высшего уровня когнитивных процессов, в который входят мышление, воображение, творчество и речевая деятельность.

**Мышление.** Мыслительный процесс – это тоже отражение действительности. Но в отличие от непосредственного отражения в ощущениях и восприятии, мышление опосредовано обобщенными образами и понятиями. Именно они являются теми инструментами, с помощью которых человек обрабатывает и преобразовывает поступившую в мозг информацию. Результатом мышления является получение нового знания, которого не было в чувственном опыте. Мышление – сложная деятельность, она организуется и управляется сознательно. В психологии и логике (науке о мышлении) выделяют несколько операций мыслительной деятельности:

- анализ – осмысление полученных данных, выделение их отдельных значимых элементов, свойств, качеств;
- сравнение отдельных деталей различных объектов, явлений и т. д.;
- обобщение – создание обобщенных образов или понятий на основе выделения существенных, значимых признаков;
- синтез – объединение отдельных преобразованных элементов информации в новые сочетания и получение теоретического знания.

Три основных вида мышления отражают различные стороны и уровни этого когнитивного процесса:

1. Наглядно-действенное мышление – элементарный уровень, на котором мыслительные операции совершаются в процессе предметной деятельности.
2. Наглядно-образное мышление оперирует образами как конкретными, так и абстрактными.

3. Абстрактно-логическое (понятийное) – высший уровень мышления, главные инструменты которого – понятия, знаки и символы.

Эти виды мышления формировались постепенно в процессе становления человека как вида, и у ребенка они развиваются тоже постепенно. Но в познавательной деятельности взрослого присутствуют все три, активизируясь в зависимости от ситуации. Кроме этого, надо отметить, что хоть образное мышление и не считается высшим уровнем, но творчество – вершина процесса познания – опирается именно на образы, рождающиеся в нашем сознании.

**Воображение и творчество.** Отвечает за рождение новых образов воображение. Это исключительно человеческая форма познания. Если зачатки элементарного мышления есть у высших животных, то воображение присуще только нам.

Воображение – сложный психический процесс, во время которого происходит сравнение, анализ и комбинирование элементов прежнего опыта, и на основе такой комбинаторной деятельности рождаются уникальные образы, отсутствующие в реальности. Даже если мы воображаем что-то неоднократно виденное, то картинка в нашем мозгу будет все равно отличаться от оригинала. Уровень оригинальности и новизны образов воображения бывает, конечно, разным, поэтому принято различать два вида воображения.

Репродуктивное воображение отвечает за воссоздание элементов действительности по заданному образцу. Например, мы можем представить животное по описанию или архитектурное сооружение по чертежу. Насколько представление будет соответствовать реальности, зависит от силы нашего воображения и имеющихся в памяти знаний.

Творческое воображение – это создание оригинальных образов, идей, проектов.

Воображение лежит в основе высшего познавательного процесса – творчества. Его определяют как создание нового. В отличие от других когнитивных процессов, творчество протекает не только на уровне сознания, но и в сфере практической деятельности. Можно сказать, что воображение становится творчеством, когда его образы воплощаются в реальности – пишутся книги и картины, создаются проекты и уникальные произведения искусства, делаются изобретения, строятся здания и т. д. Именно творчество воплощает в жизнь результаты познавательного процесса, и это является основой развития человеческой цивилизации.

**Речь.** Мы привыкли считать речь средством коммуникации и не задумываемся о ее роли в познавательных процессах. А роль эта совсем немаленькая. Речь в познании выступает как знаковая функция сознания. Высшая форма мышления – логическое –

протекает в речевой форме, его инструментами являются слова-понятия и другие абстрактные знаки.

Речь выполняет функцию организации и стимулирования мышления, поэтому если глухонемого человека не обучить специальному языку, то его умственные способности так и останутся на уровне 3-4-летнего ребенка.

Речь участвует даже в процессе восприятия. Для того чтобы осмыслить, «принять» в своем сознании воспринимаемый объект, мы должны его назвать, обозначить. А для того чтобы понять сложную проблему и найти ее решение, нужно эту проблему «проговорить», выразить непонятное через слова-знаки. Такова власть слова над нашим умом. [1]

Как говорилось ранее, внимание не является самостоятельным познавательным процессом, так как оно само по себе ничего не отражает и как отдельно взятое психическое явление не существует. Вместе с тем внимание является одним из важнейших компонентов познавательной деятельности человека, так как оно, возникая на основе познавательных процессов, организует и регулирует их функционирование. Поскольку познавательная деятельность осуществляется сознательно, то внимание выполняет одну из функций сознания.

**Внимание** – это особое состояние сознания, благодаря которому субъект направляет и сосредотачивает познавательные процессы для более полного и четкого отражения действительности. Внимание связано со всеми сенсорными и интеллектуальными процессами. Наиболее заметно эта связь проявляется в ощущениях и восприятиях.

Характеристики внимания:

- Устойчивость – длительность привлечения внимания к одному и тому же объекту или к одной и той же задаче.
- Концентрация внимания – повышение интенсивности сигнала при ограниченности поля восприятия. Концентрация предлагает не только длительное удержание внимания на объекте, но и отвлечение от всех других воздействий, не имеющих значения для субъекта в данный момент.
- Сосредоточенность внимания проявляется в результате концентрации сознания на объекте с целью получения наиболее полной информации о нем.
- Распределение внимания – субъективно переживаемая способность человека удерживать в центре внимания определенное число разнородных объектов одновременно.
- Переключаемость – это скорость перехода от одного вида деятельности к другому (рассеянность – плохая переключаемость).

- Предметность внимания связана со способностью выделять определенные комплексы сигналов в соответствии с поставленной задачей, личной значимостью, актуальностью сигналов и т.д.
- Объем внимания характеризуется количеством объектов, на которые может направить и сосредоточить внимание субъект в доли секунды. Определяется объем внимания посредством специальных приборов-тахистоскопов. В одно мгновение человек может обратить внимание только на несколько объектов (от 4 до 6).

Выделяют следующие виды внимания: сенсорное, интеллектуальное, моторное, преднамеренное и непреднамеренное внимание.

Сенсорное внимание возникает при действии объектов на органы чувств. Оно обеспечивает четкое отражение предметов и их свойств в ощущениях и в восприятиях человека. Благодаря сенсорному вниманию возникающие в сознании образы предметов являются ясными и отчетливыми. Сенсорное внимание может быть зрительным, слуховым, обонятельным и т.д. В основном у человека проявляется зрительное и слуховое внимание.

Моторное внимание направлено на движения и действия, совершаемые человеком. Оно дает возможность более четко и ясно осознавать приемы и способы, применяемые в практической деятельности. Моторное внимание регулирует и контролирует движения и действия, направленные на предмет, особенно в тех случаях, когда они должны быть особенно четкими и точными.

Интеллектуальное внимание направлено на более эффективное функционирование таких познавательных процессов как: память, воображение и мышление. Благодаря этому вниманию человек лучше запоминает и воспроизводит информацию, создает более четкие образы воображения, ясно и продуктивно мыслит. Поскольку это внимание имеет внутренний характер и мало доступно для исследования, то оно менее всего изучено в психологии.

Преднамеренное (произвольное) внимание возникает при наличии у субъекта цели или задачи быть внимательным к какому-либо внешнему предмету или к внутреннему умственному действию. Оно в основном направлено на регулирование внешних сенсорных и моторных действий и внутренних познавательных процессов. Преднамеренное внимание может стать произвольным, когда субъекту необходимо проявить волевое усилие для того, чтобы направить и сосредоточить внимание на объекте, который необходимо познать или с которым надо действовать

Если направленность и сосредоточенность внимания связаны с сознательной целью, речь идет о произвольном внимании.

Если направленность и сосредоточенность носят непроизвольный характер, речь идет о непроизвольном внимании. Непреднамеренное (непроизвольное) внимание возникает само собой без всякой цели со стороны человека. Его вызывают значимые для человека свойства и качества предметов и явлений внешнего мира. Одним из таких свойств является новизна объекта. Непроизвольное внимание привлекают также все сильные раздражители: яркий свет, громкий звук, резкий запах и т.д. Иногда внимание могут привлечь и не очень заметные раздражители, если они соответствуют потребностям, интересам и установкам личности. [2], [3]

Познавательные процессы очень важны в человеческой деятельности, в том числе и для учебы. В ходе своих субъективных наблюдений, я поняла, что очень часто результаты изучения нового материала на уроках и дома зависят от умения удерживать свое внимание на процессе, по большей части в решении задач по математике или простых примеров. Также, я замечала отсутствие внимания у окружающих меня людей и практически всегда при этом упускались важные детали. Соответственно и ход мыслей был не правильный. Именно поэтому я взяла эту тему, чтобы поподробнее изучить её и разобраться в ней. Возможно, даже найти способ улучшать внимание.

Меня в первую очередь заинтересовала неизученность этой темы. При поисках подобных работ в интернете было найдено множество работ, посвященных влиянию одного познавательного процесса на другой, однако не было ни одной работы на тему «Как влияет внимание на мышление».

Также эта тема привлекла меня своей сложностью, ведь не так просто отследить связь между двумя мыслительными процессами.

**Цель:** изучить влияние внимания на мышление.

**Проблемные вопросы:** Что такое внимание? Что такое мышление? Влияет ли внимание на мышление? Как внимание влияет на мышление?

**Задачи:**

1. Найти источники, информация из которых будет полезной для эксперимента.
2. Изучить и проанализировать информацию, найденную в источниках.
3. Провести эксперимент.
4. Проанализировать результаты эксперимента.
5. Сформулировать выводы.

**Гипотеза:** внимание оказывает влияние на мышление; если выполнять упражнения на улучшение внимания в течение какого-либо периода (от 5 дней и больше), то можно значительно улучшить свои результаты.

**Объект:** внимание

**Предмет:** связь внимания и мышления

**Методы:**

1. Изучение литературы.
2. Эксперимент.
3. Анализ и сравнение.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Весь эксперимент я разделила на несколько этапов:

1. Выбрала участников эксперимента. В целевую группу вошли 10 учеников 12-13 лет.
2. Изучила и выбрала методики для определения уровня внимания (Приложение 1) и мышления учеников в соответствии с их возрастом (Приложение 2).
3. Изучила и выбрала упражнения на развитие внимания учеников (Приложение 3).
4. Провела тестирование на определение начального уровня внимания и мышления.
5. Участники эксперимента в течении 10 дней выполняли упражнения на улучшение внимания.
6. Провела тестирование на определение уровня внимания и мышления после выполнения упражнений по улучшению внимания.
7. Обработала результаты эксперимента.

### 7.1. Результаты тестирования на определение уровня внимания.

На выполнение всего теста отводилось 7 минут, в течение которых ученики должны были выполнить задание, в котором давалось 2 ряда цифр. В первом ряду они были расположены в хаотичном порядке, а во втором уже все цифры от 1 до 40. Задание заключалось в том, чтобы в первом ряду искать цифры по порядку и, если бы какая-либо цифра отсутствовала, нужно было вычеркивать её из 2 ряда. Максимум можно было получить 17 баллов.

Оценка: меньше 11- низкий уровень, от 11 до 15 – средний и от 16 до 17 – высокий.

Результаты тестирования в начале и конце эксперимента представлены в таблице 1 и на гистограммах.

Таблица 1

Уровень внимания	Результаты теста на внимание в начале эксперимента		Результаты теста на внимание в конце эксперимента	
	Количество учеников	Процент	Количество учеников	Процент
Низкий	3 ученика	30%	-	-
Средний	5 учеников	50%	6 учеников	60%
Высокий	2 ученика	20%	4 ученика	40%



Как видно из таблицы, после выполнения упражнений, направленных на повышение уровня внимания, результаты значительно улучшились: увеличилось количество учеников с высоким уровнем внимания с 2 до 4, количество учеников со средним уровнем увеличилось с 5 до 6, количество учеников низким уровнем внимания уменьшилось до 0.

#### 7.2. Результаты тестирования на определение уровня мышления.

В отличие от теста на внимание, в тесте на мышление было три задания, каждое разного уровня сложности. Для того чтобы выполнить эти задания также нужно было быть внимательным и сосредоточенным.

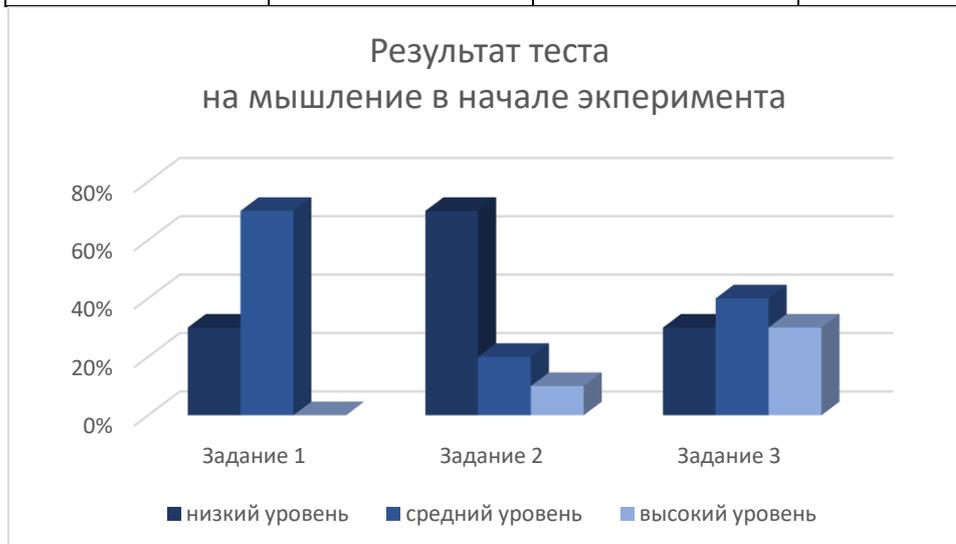
1. Первое задание заключалось в составлении слов из анаграмм и поиске лишнего. То есть ученику давалось 12 строчек, в каждой из которых было 4 зашифрованных слова. Задача: составить слова, а затем определить лишнее по смыслу слово.

2. Второе задание заключалось во вставлении букв. Ученику давалось 40 слов с пропущенными буквами. В течение 3 минут необходимо определить недостающие буквы. Слова должны быть обязательно в единственном числе, именительном падеже.
3. Третье задание заключалось в прохождении лабиринта. Вход и выход были указаны стрелками на рисунке. Задача ученика пройти лабиринт и при этом не касаться стенок лабиринта.

Результаты теста на мышление в начале эксперимента представлены в таблице 2.

Таблица 2

Уровень	1 задание	2 задание	3 задание
высокий	-	1 ученик – 10%	3 ученика – 30%
средний	7 учеников – 70%	2 ученика – 10%	4 ученика - 40%
низкий	3 ученика – 30%	7 учеников – 80%	3 ученика - 30%



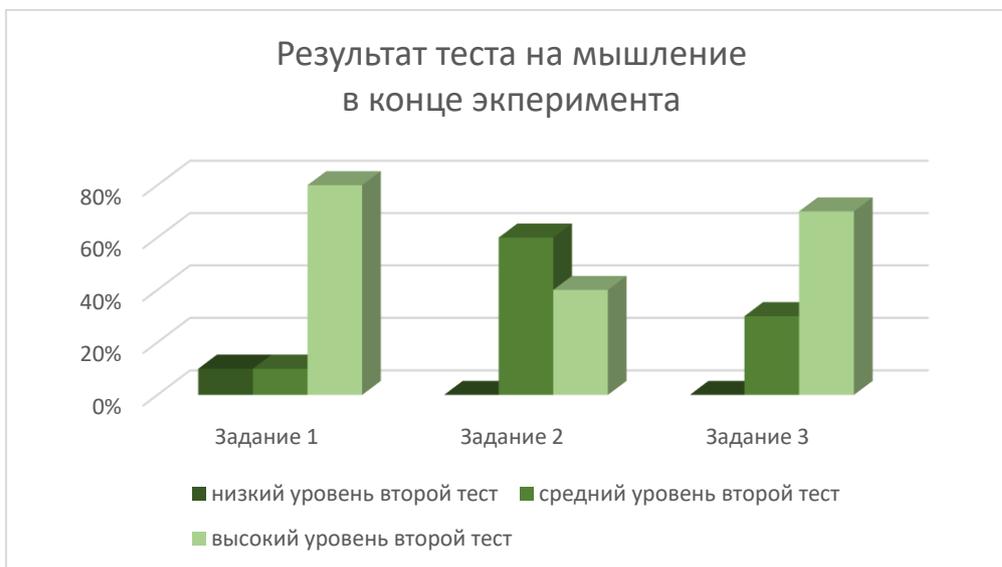
На дом аналогичные тесты по мышлению я не давала, так как исследую влияние внимания на мышление. В конце эксперимента, одновременно со вторым тестом на внимание, я провела второй тест на мышление.

Результаты теста на мышление в конце эксперимента представлены в таблице 3.

Таблица 3

Уровень	1 задание	2 задание	3 задание
Высокий	6 человек-80%	4 человека-40%	7 человек-70%

Средний	2 человека-10%	6 человек-60%	3 человека -30%
Низкий	2 человека-10%	-	-



Из таблиц видно, как существенно изменились результаты тестов на определение уровня мышления в начале и в конце эксперимента. Если в первом тесте на мышление большинство учеников справились с заданиями плохо, то во втором тесте большинство справились хорошо.

#### **Выводы:**

1. Исходя из проведенного исследования, мы можем сделать вывод, что в результате регулярных тренировок можно улучшить как внимание, так и мышление.
2. Также можно сделать вывод о прямом влиянии внимания на процессы мышления, так как в ходе эксперимента было заметно улучшение мышления, после того как результаты теста на внимание дали положительные результаты.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного эксперимента я доказала прямое влияние внимания на мышления.

С помощью простых тестов для подростков сначала был выявлен уровень внимания 13-ти летних школьников без подготовки. Проводилось одновременно два теста, на внимание и на мышление. Первые результаты были среднего уровня и даже попадались работы низкого уровня. Далее в течение 10 дней ученики решали аналогичные упражнения и тренировали своё внимание, при этом тестов на мышление им не давалось. В конце тренировочного периода было проведено два теста, также на внимание и мышление.

Кроме того что результаты теста на внимание стали значительно выше, также прослеживается положительная динамика в тестах на мышление.

Из этого мы можем сделать окончательный вывод и доказать гипотезу, поставленную в начале исследования. Так как тренировки проводились исключительно на улучшения внимание, то можно сказать мышление напрямую зависит от нашей сосредоточенности и внимательности. Когда ученик становится более внимательным, ему легче воспринимать и понимать данное ему задание или предмет.

## ИСТОЧНИКИ

1. <https://psychologist.tips/2673-poznavatelnye-protsessy-v-psihologii.html>
2. <https://psylist.net/obh/00140.htm>
3. © 2009-2020 — ПСИХОЛОГОС — Энциклопедия практической психологии
4. Университет практической психологии. По материалам статьи психолога и оратора Дмитрия Устинова «Сила концентрации, или Главное качество великих людей».
5. <https://effecton.ru/> - Эффектон, использовался для поиска тестов

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Приложение 1

#### Методика для определения уровня внимания

1. Инструкция: в таблице расположены 25 чисел от 1 до 40 в хаотичном порядке. Вам нужно в течение 90 секунд найти в таблице числа по порядку. Поиск чисел необходимо производить только глазами. За таблицей следует ряд чисел от 1 до 40. Если вы не найдете какое-либо число в таблице, то карандашом вычеркните его в нижнем ряду.

14	5	31	27	37	40	34	23	1	20	19	16	
32	13	33	2	6	8	25	9	12	26	36	28	39

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34  
35 36 37 38 39 40

2. Инструкция: в таблице расположены 49 чисел, от 1 до 70, в хаотичном порядке. Вам нужно в течение 90 секунд найти в таблице числа по порядку. Поиск чисел необходимо производить только глазами. За таблицей следует ряд чисел от 1 до 70. Если вы не найдете какое-либо число в таблице, то карандашом вычеркните его в нижнем ряду.

16	19	42	14	56	27	43	69	26	57	49	68	7	13					
31	1	40	21	59	64	70	65	35	45	66	8	34	22	51	6			
53	29	17	61	41	46	18	32	12	63	2	50	4	39	23	60	28	55	36

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34  
35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64  
65 66 67 68 69 70

### Приложение 2

#### Методика для определения уровня мышления

1. Инструкция: в четверке анаграмм имеется одна лишняя по смыслу. Анаграмма – это слово, в котором буквы случайным образом поменялись местами. Обратите внимание, что иногда в случайном порядке буквы занимают свои прежние места, т.е. слово может остаться неизменным. Найденное слово запишите в правильном виде. Время выполнения – 1,5 мин.

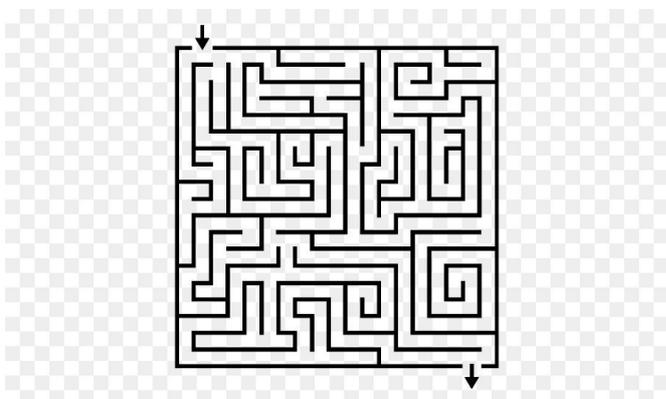
1. ЯЛВИОИБ      АИМЯЕНР      НААДКА      ДФРО  
2. ЫЛАЙ      ЫРБУЙ      ЙЛГООБУ      РЛОХ

3. НЕСИКЕП      ОУЛГБД    ЛНБОУАКО      СГУЪ
4. АКЛАУ    ВПЛАТО    БАРАКС    РАСАМА
5. РАИИН    УСИРМП    ЕДЕНЛРБ    СОЕТТР
6. БУТА    УМИИАЗД    ИДУНИМЗ      АСЛМИ
7. АРАХС    ЕИДОЛН    ИЮЙР      ДРБНЫАО
8. СРУТАН    АЕЕВРН    НУРА      УЗВ
9. НАБАН    НДЫА      НМГОА      ЕОКВСЛ
10. ТСНИУКП    ЗЗДЕАВ    ЧНЫУЕЙ    АЛПТЕАН
11. ЕЛННИ      ЛИНАТС    БСКАМИР    АНКЕО
12. ТЯРЬОБК    ЛЬЮИ      РЬНЯБО    ККАМАА

2. Инструкция: перед вами бланк со словами с пропущенными буквами. В течение 3 мин необходимо вставить пропущенные буквы. Слова – существительные, в единственном числе.

Д-ЛО	П-Л-А	З-О-ОК	С-Я-О-ТЬ	К-ША	
К-Н-А	К-С-А-НИК	С-ДА	К-Р-ОН	С-Е-ЛО	У-И-Е-Ь
В-ЗА	З-Р-О	К-Ы-А	А-Е-Ь-ИН	Н-ГА	В-С-ОК
Т-А-А	С-А-Ц-Я	М-НА	С-Г-ОБ	К-У-КА	Ч-Р-И-А
Д-ЛЯ	В-Т-А	С-А-КА	К-П-У-ТА	К-НО	П-Д-АК
С-У-А	Т-У-О-ТЬ	Б-ДА	П-Р-А	С-А-А	С-Е-О-А
Ч-ДА	Б-Л-ОН	П-Е-А	К-Н-О-А		

3. Инструкция: перед вами лабиринт, вход в который изображен стрелкой. Вам нужно, взяв в руки карандаш, двигая им по рисунку, пройти весь лабиринт как можно быстрее. Стенок лабиринта касаться нельзя.



### Приложение 3

#### Упражнения для повышения уровня внимания

## 1. Методика Мюнстерберга

Представляет собой сплошной буквенный текст, среди которого имеются слова. Задача испытуемого, считывая текст, как можно быстрее находить эти слова. На работу отводится две минуты. Перед прохождением теста распечатайте его на бумаге, найдите секундомер или попросите товарища быть судьей. Каждое найденное слово подчеркивается карандашом.

бсолнцевтргщоирайонзшгучновостьъхъзъгчяфактыукэкзаментрочагцгцкпрокурорг  
урстабеютеориянтобжеубхамаъхоккейтруицыфциугтелевизорболджцэхюэлгцбпамять  
шогоеюжпдрегцкнодвосприятиейцукенгоизхъвафыпролдблюбобъавыфпросдспекта  
кльчясимтъбюнбюерадостьвуфциеолджнародолдждбшйрепортажкорлафывьюефбъ  
юонкурсийфныувскаяпрриличностьзжъеюдшщглюджинэппппрплаваниетлжебыпр  
ткомедиящлодкуивотчаяниенфрлньячвтджхэфтасенлабораториягшдщиуцтррилонтованияж.

После того, как испытуемый заканчивает, необходимо подсчитать количество подчеркнутых слов и сравнить с правильным ответом.

## 2. Таблицы Шульце

Таблицы Шульце представляют собой набор цифр (от 1 до 25), расположенных в клетках случайном порядке. Испытуемый должен как можно быстрее показать и назвать от единицы до двадцати пяти все цифры. Можно фиксировать цифры только взглядом или с помощью ручки, но меток не оставлять. Приведены пять таблиц для пяти попыток. Необходимо регистрировать время, затраченное на эту работу. (было использовано для проведения эксперимента)

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

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

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

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

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

## 3. Методика «10 слов»

Этот тест построен на тесной связи концентрации внимания с кратковременной памятью. Испытуемому зачитывается десять случайных слов, подобранных без явных смысловых и ассоциативных связей. После единственного зачитывания предлагается воспроизвести все слова в любом порядке. Если вы работаете самостоятельно, необходимо прочитать десять слов только один раз, внимательно вчитываясь в каждое понятие, и воспроизвести их, загибая пальцы.

Приведено 5 наборов из 10 слов (для пяти попыток).

1. Книга, роза, домино, яхта, кролик, очки, кирпич, гнездо, игла, контрабас.
2. Болото, принц, кошка, магазин, парта, футбол, облако, медуза, картина, градусник.
3. Топор, гроза, вино, броня, зоопарк, самурай, фабрика, гиря, барон, руда.
4. Кино, яблоко, чайник, чудо, носорог, октябрь, финиш, кисть, зерно, бумага.
5. Капуста, шпага, подушка, дорога, пила, холм, забор, трубка, свадьба, комар.