

"Если ученик в школе не научился сам ничего творить, то и в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые бы, научившись копировать, умели сделать самостоятельное приложение этих сведений"  
Л.Толстой.

Жизнь человека – движение по пути познания. Каждый из нас изначально, по своей природе, исследователь. Исследование является одной из форм человеческой деятельности, в основе которой лежит интерес и любознательность, активное отношение к окружающему миру с целью его изменения и преобразования.

Исследовательская деятельность учащихся - деятельность, связанная с поиском ответа на исследовательскую задачу с заранее неизвестным решением...

**Учебная исследовательская деятельность** — это специально организованная, познавательная творческая деятельность учащихся, по своей структуре соответствующая научной деятельности, характеризующаяся целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью, результатом которой является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний или способов деятельности.

**Проект** специально организованный и самостоятельно выполняемый участниками проекта комплекс действий, завершающихся созданием реального продукта, изготовленного в процессе реализации проекта, и его представления в рамках устной или письменной презентации.

Часто проектом называют любую самостоятельную деятельность ученика. Среди различных видов самостоятельных работ учащихся ближе всего по жанру к проектам стоят доклады, рефераты и учебные исследования.

**Доклад** – устное или письменное сообщение с целью познакомить слушателей (читателей) с определенной темой (проблемой), дать общую информацию, возможно, представить соображения автора доклада, которые в данном случае не требуют научной проверки или доказательств. поскольку подготовка доклада может потребовать много времени, изучения различных источников, определенного оформления результатов, возникает искушение говорить о проекте. Дело в том, что и работа над проектом связана с представлением информации. Однако доклад и проект – не одно и то же.

**Реферат** – сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, в том числе представление различных точек зрения по этому вопросу, приведение статистических данных, интересных фактов. при работе над проектом имеется похожий реферативный этап, который тем не менее является лишь частью всего проекта.

**Исследовательская работа** – работа, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом. Если научное исследование направлено на выяснение истины, на получение нового знания, то учебное исследование имеет целью приобретение учащимися навыка исследовательской деятельности, освоения исследовательского типа мышления, формирования активной позиции в процессе обучения. Такая работа имеет большое сходство с проектом. Однако в данном случае исследование – это лишь этап проектной работы.

**Проект** – работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата. Проект может включать элементы докладов, рефератов, исследований и любых других видов самостоятельной творческой работы учащихся, но только как способов достижения результата проекта.

*Результат выполнения проекта:*

- ✓ Сообщение/доклад/реферат
- ✓ Отчет
- ✓ Исследовательская работа/статья
- ✓ Макет
- ✓ Действующая модель
- ✓ Программа деятельности и система действий по ее выполнению
- ✓ Газета

*Классификация типов творческих работ учащихся (по А.В. Леонтовичу):*

*Реферативные* – работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие выполнение задачи сбора и представления максимально полной информации по избранной теме. Пример: «Кто он, герой нашего времени?», «Какие способы сохранения мира использует современное человечество?», «Каковы современные представления о проблеме озоновых дыр?»

*Экспериментальные* – работы, которые написаны на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий. Пример: «Как зависит яркость свечения вольфрамовой проволоки от ее температуры?», «Каковы различия представлений моих сверстников о гражданском обществе в зависимости от их социальной активности?»

*Натуралистические описания* – работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления по определенной методике с фиксацией результата. При этом не выдвигается каких-либо гипотез и не делается попыток интерпретации результата. Пример: «Каковы параметры температуры воздуха, влажности и атмосферного давления в зимние месяцы в нашем населенном пункте?», «Сколько новых слов и каких встретилось в рассказе/статье..?», «Какие цвета представлены на флагах государств мира?»

*Исследовательские* – работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является неопределенность результата, который могут дать исследования. Пример: «Как голосуют на выборах жители N-ского муниципального образования и почему?», «Что определяет поступки героев литературного произведения?», «В чем заключаются особенности геологической истории реки..?»

*Проектные* – работы, связанные с планированием, достижением и описанием определенного результата (построением установки, нахождением какого-либо объекта и т.д.). Могут включать в себя этап исследования как способа достижения конечного результата. Пример: «Как сделать интересным школьный праздник?», «Почему школьные столы бывают неудобными?», Почему существует молодежная лексика?»

Учебная исследовательская деятельность предполагает наличие следующих **видов деятельности:**

- ✓ Знакомство с нормами, эталонами, критериями научности, научными традициями, областью исследования;
- ✓ Изучение теории, посвященной данной проблематике;
- ✓ Подбор методов и методик исследования, практическое овладение ими;
- ✓ Сбор собственного материала, его анализ и обобщение;
- ✓ Собственные выводы

**Этапы работы:**

- ✓ выделение проблемы
- ✓ изучение имеющейся информации по проблеме;
- ✓ выбор объекта, предмета, метода исследования, уточнение целей
- ✓ выдвижение гипотезы и прогноз результатов;
- ✓ проведение самого исследования;
- ✓ детализация и анализ полученных результатов;
- ✓ статистическая обработка данных
- ✓ сопоставление результатов с результатами других исследователей, дополнительные эксперименты;
- ✓ обобщенная интерпретация результатов
- ✓ планирование и собственно проведение дальнейших исследований
- ✓ проверка гипотез на основе полученных данных
- ✓ в случае опровержения старой – формулирование новой гипотезы

- ✓ оформление и защита проекта

Выбор и формулировка темы исследования – ключевой момент, который во многом будет определять его успех или неуспех. **Тема исследования** - наикратчайшее выражение содержания всего исследования в виде заглавия. Она должна быть лаконичной, проблемной, выражать главную мысль и быть благозвучной.

#### **Правила выбора темы**

- ✓ Тема должна быть интересной, увлекательной, ее выбор – добровольное дело;
- ✓ Тема должна быть выполнима, ее решение должно принести реальную пользу участникам исследования;
- ✓ Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности;
- ✓ Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена в запланированное время (как правило, не более учебного года);
- ✓ Тема должна соответствовать уровню образования учащихся;
- ✓ Тема должна иметь информационную и материальную базу для своего выполнения

#### **Составные части исследования:**

**Научная проблема исследования** - теоретический или фактический вопрос, требующий разрешения. Этот вопрос должен соответствовать двум критериям:

- ✓ Объективность. Возникновение проблемы должно быть продиктовано объективными факторами.
- ✓ Значимость. Проблема должна иметь теоретическое или прикладное значение для науки.

Формулировка проблемы научного исследования — это, по сути, кристаллизация замысла научной работы. Поэтому правильная постановка проблемы — залог успеха. Чтобы верно обнаружить проблему, необходимо понять, что уже разработано в выбранной теме, что слабо разработано, а чего вообще никто не касался, а это возможно лишь на основе изучения имеющейся литературы.

Проблема — это своего рода граница между знанием и незнанием. Она возникает тогда, когда прежнего знания становится недостаточно, а новое еще не приняло развитой формы.

**Актуальность исследования** - это степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данных проблем, вопроса или задачи. Актуальность работы - одно из основных требований, предъявляемых к научной работе. В обосновании актуальности определяется уровень изученности избранной проблемы, указывается степень ее новизны для современной науки, дается краткий обзор истории исследований в русле данной проблемы. Здесь же выделяется именно та часть проблемы, которая еще не получила должного освещения в науке, но имеет большое значение для раскрытия механизмов и закономерностей проблемы в целом.

Определить актуальность темы - означает также подчеркнуть ее связь с важными аспектами тех или иных проблем современности, решению которых может способствовать ее исследование.

Обоснование актуальности темы должно соответствовать следующим конкретным требованиям:

во-первых, должны быть кратко освещены причины обращения именно к этой теме именно сейчас;

во-вторых, должна быть раскрыта актуальность обращения к этой теме применительно к внутренним потребностям науки — объяснить, почему эта тема назрела именно сейчас, что препятствовало адекватному раскрытию ее раньше, показано, как обращение к ней обусловлено собственной динамикой развития науки, накоплением новой информации по данной проблеме, недостаточностью ее разработанности в имеющихся исследованиях, необходимостью изучения проблемы в новых ракурсах, с применением новых методов и методик исследования и т.д.

Исследование можно считать актуальным лишь в том случае, если актуально не только данное научное направление, но и сама тема актуальна в двух отношениях: ее научное решение,

во-первых, отвечает насущной потребности практики, а во-вторых, заполняет пробел в науке, которая в настоящее время не располагает научными средствами для решения этой актуальной научной задачи.

**Объект исследования** представляет собой знание, порождающее проблемную ситуацию, объединенное в определенном понятии, и определяется как область научных изысканий исследовательской работы.

Объект — это избранный элемент реальности, который обладает очевидными границами, относительной автономностью существования и как-то проявляет свою отделенность от окружающей его среды.

**Предмет исследования** можно определить как новое научное знание об объекте исследования, получаемое в результате научных изысканий.

В первом приближении, объект и предмет исследования соотносятся между собой как общее и частное. Предмет исследования, как правило, находится в границах объекта исследования.

Предмет — это свойства, стороны, отношения, особенности, процессы данного объекта, которые выделяются для изучения. Таким образом, в одном и том же объекте может быть выделено множество предметов исследования.

Определение предмета исследования означает и установление границы поиска, и предположение о наиболее существенных в плане поставленной проблемы связях, и допущение возможности их временного вычлениения и объединения в одну систему. В предмете в концентрированном виде заключены направления поиска, важнейшие задачи, возможности их решения соответствующими научными средствами и методами.

Точное определение предмета избавляет исследователя от заведомо безнадежных попыток «объять необъятное», сказать все, притом новое об объекте, имеющем в принципе неограниченное число элементов, свойств и отношений. Формулирование предмета исследования — результат учета задач, реальных возможностей и имеющихся в науке эмпирических описаний объекта, а также других характеристик исследования.

**Цель** — это обоснованное представление об общих конечных или промежуточных результатах научного поиска. По существу, в цели формулируется общий замысел исследования. Поэтому она должна быть сформулирована кратко, лаконично и предельно точно в смысловом отношении. Как правило, определение цели позволяет исследователю окончательно определиться с названием своей научной работы, ее темой.

**Задачи** — действия, которые в своей совокупности должны дать представление о том, что нужно сделать, чтобы цель была достигнута. Важно выстроить такую последовательность задач, которая позволяла бы определить «маршрут» научного поиска, его логику и структуру.

**Гипотеза** — это предположение о фактах, связях, принципах функционирования и развития явлений, не имеющих эмпирического или логического обоснования, или обоснованных недостаточно. Гипотеза не может быть истинной или ложной, поскольку утверждение, содержащееся в ней, носит проблематичный характер. О гипотезе можно говорить лишь как о корректной или некорректной по отношению к предмету исследования.

**Научная новизна** — это признак, наличие которого дает автору право на использование понятия «впервые» при характеристике полученных им результатов и проведенного исследования в целом. Чаще всего научная новизна сводится к так называемому элементу новизны. Элементы новизны могут присутствовать как в теоретических положениях (закономерность, принцип, концепция, гипотеза и т.д.), так и в практических результатах (правила, рекомендации, средства, методы, требования и т.д.)

Научная новизна может заключаться в решении новой научной задачи или создании новых разработок, расширяющих существующие границы знаний в определенной отрасли науки. Научная новизна это также углубленные старые идеи, использование в новых условиях, в других областях знания и практики, новые идеи, выдвигаемыми лично Вами, вовлечение нового цифрового и фактического материала (в результате проведения эксперимента) — *это уже заметная заявка на оригинальность*

**Практическая значимость** — работы может состоять в положительных результатах использования разработок исследования в обществе, отдельном коллективе, производстве,

отрасли науки, какой-либо практике; практических рекомендациях для построения некоторой системы, сценария по достижению результата; рекомендациях, позволяющих совершенствовать методики исследования; знаниях, полезные для использования в учебном процессе средней или высшей школы и т.д.

**Метод научного исследования** – это способ познания объективной действительности. Способ представляет собой определенную последовательность действий, приемов, операций.

В зависимости от сферы применения и степени общности различают методы:

- 1) всеобщие (философские), действующие во всех науках и на всех этапах познания;
- 2) общенаучные, которые могут применяться в гуманитарных, естественных и технических науках;
- 3) частные – для родственных наук;
- 4) специальные – для конкретной науки, области научного познания. Подобную классификацию методов можно встретить и в юридической литературе.

От рассматриваемого понятия метода следует отграничивать понятия техники, процедуры и методики научного исследования.

*Под техникой исследования* понимают совокупность специальных приемов для использования того или иного метода, а под процедурой исследования – определенную последовательность действий, способ организации исследования.

**Методика** – это совокупность способов и приемов познания. Например, под методикой криминологических исследований понимают систему способов, приемов, средств сбора, обработки, анализа и оценки информации о преступности, её причинах и условиях, личности преступника и других криминологических явлениях.

Любое научное исследование осуществляется определенными приемами и способами, по определенным правилам. Учение о системе этих приемов, способов и правил называют **методологией**. Впрочем, понятие «методология» в литературе употребляется в двух значениях:

- 1) совокупность методов, применяемых в какой-либо сфере деятельности (науке, политике и т.д.);
- 2) учение о научном методе познания.

Каждая наука имеет свою методологию.

*Существуют следующие уровни методологии:*

1. Всеобщая методология, которая является универсальной по отношению ко всем наукам и в содержание которой входят философские и общенаучные методы познания.
2. Частная методология научных исследований для группы родственных наук, которую образуют философские, общенаучные и частные методы познания.
3. Методология научных исследований конкретной науки, в содержание которой включаются философские, общенаучные, частные и специальные методы познания, например, методология криминалистики.

**Нормы научной этики.** Нормы научной этики не сформулированы в виде каких-либо официальных требований и документов, но эти нормы существуют. В этих нормах находят свое воплощение, во-первых, общечеловеческие моральные требования и запреты, такие, например, как «не укради», «не лги» в контексте особенностей научной деятельности. Как нечто подобное краже, в науке оценивается плагиат, когда человек выдает научные идеи и результаты, полученные кем-либо другим, за свои. Ложь в науке – это преднамеренное искажение (фальсификация) данных эксперимента. Во-вторых, этические нормы научной деятельности служат для утверждения и защиты специфических, характерных именно для науки ценностей.

Первая среди них – необходимость отстаивания истины. К моральным ценностям науки следует отнести оценку истинности научных утверждений независимо от расы, пола, возраста, авторитета. Так, результаты крупного, известного ученого должны подвергаться не менее строгой проверке и критике, чем результаты начинающего исследователя.

В повседневной научной деятельности обычно бывает не просто сразу же оценить полученное знание как истину либо как заблуждение. И это обстоятельство находит отражение в нормах научной этики, которые не требуют, чтобы результат каждого исследования непременно был истинным знанием. Они лишь требуют, чтобы этот результат был новым знанием и, так или иначе, – логически или экспериментально обоснованным. Ответственность за соблюдение такого

рода требований лежит на самом ученом, и он не может переадресовать ее кому-либо другому. Для того, чтобы удовлетворять этим требованиям, он должен хорошо знать все то, что сделано и делается в исследуемой области науки.

Публикуя результаты своих исследований, он должен четко указывать, на какие исследования предшественников и коллег опирался, и именно на этом фоне показывать то новое, что открыто им самим.

Кроме того, в публикациях ученый должен привести те доказательства и аргументы, с помощью которых он обосновывает полученные им результаты. При этом он обязан дать исчерпывающую информацию, позволяющую провести независимую проверку его результатов.

В научном сообществе научное знание должно становиться общим достоянием, а сам ученый должен быть беспристрастным и искать истину бескорыстно. Вознаграждение и признание необходимо рассматривать лишь как возможное следствие научных достижений, а не самоцель.

Этические нормы охватывают и другие стороны научной деятельности: процессы подготовки и проведения исследований, проведения научных дискуссий и пр. Безусловно, нередки случаи нарушения учеными указанных этических норм. Однако нарушающий их рискует рано или поздно потерять уважение и доверие своих коллег. Следствием этого может стать игнорирование его научных результатов другими исследователями, в результате чего он, по сути дела, окажется вне науки.

Отдельные нарушения этических норм науки хотя и могут вызывать серьезные трудности в развитии той или иной области знания, в общем чреватые большими неприятностями для самого нарушителя, чем для науки в целом. Но если такие нарушения приобретают массовый характер, под угрозой оказывается уже сама наука. Сообщество ученых прямо заинтересовано в сохранении климата доверия, поскольку без этого было бы невозможно дальнейшее развитие научных знаний.

Признание коллег является для ученого высшей наградой, более значимой, чем материальное вознаграждение. Особенность научной деятельности в том и заключается, что результативной она по-настоящему оказывается лишь тогда, когда признана и результаты ее используются коллегами для получения новых знаний.

«Никакая другая способность человека не даст ему возможности с такой быстротой сделать карьеру и добиться признания, как способность хорошо говорить»  
Чонси Делью

В звуке голоса, в глазах и во всем облике говорящего заключено не меньше красноречия, чем в словах.  
Ларошфуко

Когда уже получены новые научные результаты экспериментальных данных, математических расчетов, систематического анализа уже опубликованных научных исследований, настает время для обнародования этих самых результатов.

Существует множество способов для публичного представления результатов, как письменных, так и устных.

К устным формам представления относятся:

- устный доклад коллегам, на заседании студенческого научного общества (лаборатории, кафедрального собрания)

- выступление на секции научной конференции

- пленарный доклад

- добавить еще формы.

К письменным формам научного творчества можно отнести:

- тезисы

- статьи в сборниках материалов конференции

- статьи в рецензируемых журналах

- курсовые и дипломные работы

- диссертации

- монографии

- учебные пособия и т.д.

### **Устное выступление**

Успешное устное выступление складывается из умения подготовить речь и умения свободно держаться перед публикой, владеть голосом и мимикой.

Как известно, все хорошие импровизации тщательно готовятся заранее. Помните афоризм Марка Твена: «Требуется более трех недель, чтобы подготовить хорошую короткую речь экспромтом».

*Вначале сделайте «каркас» или «скелет» будущего устного выступления:*

- Определите мотивацию слушания людьми вашего выступления. Для чего это им нужно? Что полезного или интересного они узнают для себя?
- Выделите главную идею вашей речи.
- Выделите подзаголовки, разделив вашу идею на несколько составных частей.
- Определите ключевые слова, которые вы повторите несколько раз, чтобы присутствующие лучше запомнили, о чем вы им рассказываете.
- Тщательно продумайте план и структуру будущей речи. Она должна включать введение, основную часть и выводы (окончание)

*Подготовив «скелет», начинайте наращивать на нем «мускулы».*

- Найдите яркие примеры «из жизни», из истории, литературы, которые используете в процессе выступления.
- Подготовьте необходимые схемы, иллюстрации, графики для зрительного закрепления информации.
- Определите момент в ходе выступления, когда вы обратитесь к аудитории с каким-то вопросом, с просьбой что-то назвать, пересчитать — это поможет присутствующим сконцентрировать свое внимание на обсуждении темы и значительно повысит эффективность восприятия вашего материала.

- Напишите полный текст. Особое внимание уделите его началу и окончанию.

**Вступление** — важная часть, так как более всего запоминается слушателям. Оно включает: объяснение цели, название доклада и расшифровку подзаголовка с целью чёткого определения стержневой идеи выступления. Особенностью введения является то, что аудитория по нему очень быстро составит впечатление о вас, и это впечатление будет доминировать на протяжении всего выступления. Если во вступительной части допустить ошибки, их тяжело будет исправить. Важно с самого начала заинтересовать публику удачностью вашего первого выстрела. Для этого во вступительной части можно использовать какую-либо остроумную шутку, рассказать интересный факт или вспомнить выдающееся историческое событие, обязательно связывая их с темой выступления.

**Основная часть** — всестороннее обоснование главной идеи. Рассматриваются различные аспекты, способствующие лучшему осмыслению слушателями идеи. Предмет выступления должен раскрываться конкретно и стройно. Должно быть подобрано как можно больше фактологических материалов и необходимых примеров.

Цифровые данные лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием. Не надо пытаться «втиснуть» слишком много материала в ограниченное время.

**Заключение** публичного выступления предусматривает подведение итогов. В окончании нужно напомнить ключевые проблемы, затронутые в речи, обязательно повторить все основные идеи. Удачность конструкции последних фраз, усиленная их эмоциональностью, выразительностью, не только вызовет аплодисменты слушателей, но и превратит их в ваших приверженцев.

Желательно узнать заранее, перед кем вам придется выступать: численность аудитории, ее интересы, взгляды, чего она ждет от оратора, какую реакцию необходимо получить от нее. В зависимости от этих показателей откорректируйте отдельные моменты своего выступления. Нужно находиться на одном культурном уровне с аудиторией, общаться на ее языке, только в этом случае можно рассчитывать на установление психологического контакта между оратором и слушателями. Не следует затрагивать темы, которые выходят за рамки понимания аудитории.

Когда речь подготовлена, ее основные положения или тезисы лучше записать на небольшие карточки. Расположите их последовательно. Такими карточками очень удобно пользоваться во время выступления.

Произнесите речь несколько раз вслух (лучше перед зеркалом), чтобы привыкнуть к тексту и хорошо почувствовать все нюансы. Для шлифовки фраз, интонации, мимики желательна работа с магнитофоном или видео-камерой. Такая предварительная тренировка снизит ваше волнение, позволит почувствовать себя уверенно и намного увеличит вероятность успеха публичного выступления.

#### **Важные мелочи при устном выступлении.**

**Фразы.** Короткие фразы легче воспринимаются на слух, чем длинные. Лишь половина взрослых людей в состоянии понять фразу, содержащую более 13 слов. Необходимо избегать сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов.

**Паузы** — очень важный элемент выступления. Известно, что слова звучат убедительнее после мини-пауз. Не следует говорить без паузы дольше, чем 5,5 сек.

**Время.** Пренебрежение временным регламентом расценивается аудиторией, как неуважение.

**Темпоритм.** Самая благоприятная скорость для восприятия — приблизительно 100 слов в минуту.

**Грамотность.** Проверьте по словарям значения «умных» слов, которые вы используете. Выясните правильность их произношения.

**Конспект.** Основные тезисы речи лучше записать на небольшие карточки. Читать текст не рекомендуется, желательно выучить его наизусть и произносить по памяти, лишь время от времени заглядывая в свои заметки.

**Репетиция.** Отшлифуйте фразы, интонацию, мимику перед зеркалом. Выступление не должно быть монотонным, поэтому следует менять тембр голоса, подчеркивая новые и важные мысли.

*Место выступления.* Если предусмотрена трибуна — докладчик должен быть виден по грудь. Если во время публичного выступления придется сидеть, то нельзя сутулиться, опираться на подлокотники и спинку, забрасывать ногу на ногу, сцеплять руки на коленях, на груди, вертеть в руках посторонние предметы.

*Одежда.* Универсальное правило успешного публичного выступления — не допускать дисбаланса между тем, что вы говорите, и тем, как вы выглядите. Одежда и обувь не должны доставлять вам внутренний дискомфорт и отвлекать внимание аудитории.

*Психологический настрой.* При выходе к аудитории двигайтесь уверенно, не семените и не делайте суетливых движений. Не спешите сразу начинать выступление, сделайте паузу (5-7 секунд), чтобы подготовить себя психологически и настроить аудиторию на общение. При сильном волнении сделайте несколько глубоких вдохов и выдохов перед началом речи.

*Контакт с аудиторией.* Обведите взглядом всю аудиторию. Зафиксируйте для себя взглядом нескольких из присутствующих, которые станут зрительными точками опоры в вашем выступлении, затем начинайте говорить.

*Приветствие.* Представление может осуществляться без посредника или при помощи посредника.

— Позвольте представиться!

— Разрешите представиться!

Далее выступающий называет свою фамилию, имя и отчество в именительном падеже, а также (при необходимости) место работы (учёбы), должность и профессию.

*Общение с аудиторией.* Обращение к аудитории помогает установить доверительный контакт в ходе выступления. Косвенными обращениями могут служить такие выражения: «Как вам известно», «Уверен, что вас это не оставит равнодушными» и т.д.

*Жесты и мимика* дают человеку куда больше впечатлений, чем всё, что вы произносите. Во время публичного выступления не застывайте, будто памятник, двигайтесь естественно. Нужно показать себя живым и энергичным. Примите открытую позу и время от времени демонстрируйте улыбку.

*Аудитория.* Учитывайте культурные, национальные, религиозные и прочие особенности аудитории. Также с большой осторожностью нужно использовать шутки на национальную или религиозную тематику.

*Эмоциональность.* Бесстрастная и вялая речь не вызывает отклика в сердцах слушателей, какой бы интересной и важной темы она ни касалась. И, наоборот, иной раз даже не совсем складное выступление затронет аудиторию, если оратор говорит о накопившем на душе, если аудитория поверит в искренность выступающего.

*Неожиданности.* Воспринимайте философски любые неожиданности и неловкости — поломку микрофона, падение на пол стакана с водой, внезапную паузу и т.п. Лучше всего реагировать на это с юмором, обыграть в выгодном для себя ключе.

*Последний акцент* — прощание. Завершая речь, необходимо посмотреть в глаза слушателям и сказать что-нибудь приятное, продемонстрировав свое удовлетворение от общения с аудиторией.

Такой позитивный информационный импульс в финале останется в памяти людей, в их восприятии вашего публичного выступления.

В современном мире устное выступление в большинстве случаев сочетается использованием наглядных материалов. В качестве таковых могут выступать

- раздаточный материал (карты, схемы, графики, напечатанные на небольших листах бумаги, которые раздают слушателям)
- постеры
- пленки для демонстрации с помощью графопроектора
- мультимедийные презентации.

Устное выступление имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при подготовке. Главной из них является невозможность «отлистать назад» и «перечитать» излагаемый материал, слушатели вынуждены воспринимать материал в том темпе и той последовательности, которые Вы им навязываете.

Психологи указывают, что человек воспринимает не всю поступающую к нему информацию. Это зависит от множества причин субъективного характера: личности передающего информацию и личности ее воспринимающего; от физических возможностей органов чувств обоих; склада и черт их характеров; способностей улавливать в потоке устной информации "тонкости; умения верно определять значение невербальной информации; концентрации внимания на обсуждаемом вопросе; степени доверия участников обмена информацией друг к другу и ряда других причин.

Использование какого-либо визуализированного материала значительно улучшает восприятие устного доклада. До 80-90% информации воспринимается через зрительный анализатор, 3% через слух, 2% через обоняние.

Целесообразность использования видеоматериалов имеет психофизиологические корни. И.М. Сеченов указывал, что чем больше анализаторов принимает участие в восприятии материала, тем лучше он усваивается.

Грамотное использование визуальных раздражителей позволяет долгое время владеть вниманием аудитории без потери качества восприятия. К ним относятся не только научный материал, но и внешний вид, манера держаться, общая картинка докладчика и его результатов. Важную роль играет также и аудиальный поток информации, куда включается не только вербальная информация (ваши научные результаты), но и тембральные характеристики речи, особенности изложения, логичность, последовательность, структурированность устного доклада.

Современная мультимедийная презентация – это один из самых перспективных способов, позволяющий одновременно задействовать графическую, текстовую и аудиовизуальную информацию. Иначе говоря, мультимедийные презентации представляют собой сочетание самых разнообразных средств представления информации, объединенных в единую структуру. Чередование или комбинирование текста, графики, видео и звукового ряда позволяет донести информацию о Вашем исследовании в максимально наглядной и легко воспринимаемой форме.

К подготовке мультимедийной презентации для устного доклада следует относиться достаточно серьезно. Слайды презентации – это Ваша нить Ариадны, которая поможет Вам добиться желаемого – последовательно и четко донести информацию до слушателей. Основными принципами при составлении презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов). Цель создания и представления мультимедийной презентации – это продемонстрировать основные положения доклада в наглядной форме и продемонстрировать навыки организации доклада.

#### **Структура мультимедийной презентации:**

✓ *Титульный слайд* (тема исследовательской работы или проекта, фамилию, имя автора (ов) и научного руководителя. Фоном данного слайда не обязательно должен быть цвет, намного информативнее может выглядеть изображение, заставляющее зрителя сразу окунуться в суть исследования. Это заранее настраивает на тему и вызывает интерес слушателей).

✓ *Введение (актуальность)* (Подготавливает слушателей к восприятию дальнейшего материала. Здесь приводится краткий обзор предпосылок для исследования: что сделано предшественниками, и что осталось нераскрытым, что предстоит сделать (указание авторов, которые занимались данной проблемой), формулируется противоречие и научная проблема.

✓ *Цель* (должна быть написана на экране крупным шрифтом (не менее кегля 22). Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на отдельном слайде)

✓ *Материалы и методы* (Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.)

✓ *Результаты (и обсуждение)* (Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. Необходимо следить за тем, чтобы содержание соответствовало изображению. На теоретическую часть представления работы должно быть создано несколько слайдов)

✓ *Выводы и перспективы* (Главные выводы, итоги, результаты работы целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом следует избегать перечисления того,

что было сделано, а лаконично изложить суть практической, экономической, социальной или иной значимости проекта или полученных результатов исследования, возможности применения результатов работы на практике. Важно чтобы выводы соответствовали цели и поставленным задачам!)

✓ *(Благодарности)* (Выражение благодарности научному руководителю, лицам, кто помогал проводить исследования является хорошим тоном в экспериментальных работах, особенно школьников и студентов)

✓ *Последний слайд.* В конец презентации желательно поместить титульный слайд с подробной контактной информацией (например, электронный адрес), что позволит вести дискуссию не на фоне черного экрана или текста «Спасибо за внимание!», а, находясь еще под впечатлением услышанного, оставаться «в теме».

### **Публикация результатов исследований.**

Главная цель научной публикации — познакомить научное сообщество с результатами исследования автора, а также обозначить его приоритет в избранной области науки.

основными видами научных публикация являются тезисы докладов и научные статьи.

**Тезисы** - краткое изложение какого-либо исследования, получения научных выводов в виде отдельных положений, выражающих их основной смысл. Это свернутое изложение содержания. Они используются как источник научной информации.

**Научная статья** представляет собой краткий, но достаточный для понимания отчет о проведенном исследовании и определения его значения для развития данной области науки. В нем должно содержаться достаточное количество информации и ссылок на ее источники, чтобы коллеги сами смогли оценить и проверить результаты работы.

В статье следует четко и сжато изложить современное состояние вопроса, цель и методику исследования, результаты и обсуждение полученных данных. Это могут быть результаты собственных экспериментальных исследований, обобщения практического опыта, а также аналитический обзор литературы в рассматриваемой области.

В работе, посвященной экспериментальным (практическим) исследованиям, необходимо описать методику экспериментов, оценить точность и воспроизводимость полученных результатов. Желательно, чтобы результаты работы были представлены в наглядной форме: в виде таблиц, графиков, диаграмм.

#### **Статья, как правило, включает в себя:**

- аннотацию;
- введение;
- методы исследований;
- основные результаты и их обсуждение;
- заключение (выводы);
- список цитированных источников.

Обычно статья включает также "Реферат" и "Ключевые слова", а в конце статьи также могут приводиться слова благодарности.

**Название (заглавие)** – очень важный элемент статьи. По названию судят обо всей работе. Поэтому заглавие статьи должно полностью отражать ее содержание. Правильнее будет, если вы начнете работу над названием после написания статьи, когда поймали саму суть статьи, его основную идею. Некоторые авторы предпочитают поработать над названием статьи в начале своей работы, но такое подвластно только опытным исследователям. В любом случае помните, что удачное название работы – это уже полдела.

**Аннотация.** Она выполняет функцию расширенного названия статьи и повествует о содержании работы. Аннотация показывает, что, по мнению автора, наиболее ценно и применимо в выполненной им работе. Плохо написанная аннотация может испортить впечатление от хорошей статьи.

Во **Введении** должна быть обоснована актуальность рассматриваемого вопроса (что Вы рассматриваете и зачем?) и новизна работы, если позволяет объем статьи можно конкретизировать цель и задачи исследований, а также следует привести известные способы решения вопроса и их недостатки.

**Актуальность темы** – степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы (задачи, вопроса). Это способность ее результатов быть применимыми для решения достаточно значимых научно-практических задач.

**Новизна** – это то, что отличает результат данной работы от результатов других авторов.

**Цели и задачи исследований.** Важно, чтобы при выборе темы четко осознавать те цели и задачи, которые автор ставит перед своей работой. Работа должна содержать определенную идею, ключевую мысль, которой, собственно говоря, и посвящается само исследование. Формулировка цели исследования - следующий элемент разработки программы. Дабы успешно и с минимальными затратами времени справиться с формулировкой цели, нужно ответить себе на вопрос: “что ты хочешь создать в итоге организуемого исследования?” Этим итогом могут быть: новая методика, классификация, новая программа или учебный план, алгоритм, структура, новый вариант известной технологии, методическая разработка и т.д. Очевидно, что цель любой работы, как правило, начинается с глаголов.

**Задачи** — это, как правило, конкретизированные или более частные цели. Цель, подобно вееру, разветвляется в комплексе взаимосвязанных задач.

**Основная** часть, включает само исследование, его результаты, практические рекомендации. В работе, посвященной экспериментальным (практическим) исследованиям, автор обязан описать методику экспериментов, оценить точность и воспроизводимость полученных результатов. Если это не сделано, то достоверность представленных результатов сомнительна. Чтение такой статьи становится бессмысленной тратой времени.

Важнейшим элементом работы над статьей является представление **результатов работы** и их объяснение. Необходимо представить результаты в наглядной форме: в виде таблиц, графиков, диаграмм.

Большинство авторов избегают упоминать об экспериментах с отрицательным результатом. Между тем, такие эксперименты, особенно в области технологии, иногда поучительнее экспериментов с положительным исходом.

**Заключение** содержит краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы. В заключении, как правило, автор исследования суммирует результаты осмысления темы, выводы, обобщения и рекомендации, которые вытекают из его работы, подчеркивает их практическую значимость, а также определяет основные направления для дальнейшего исследования в этой области знаний.

**Выводы** (в место заключения) обычно пишутся, если статья основана на экспериментальных данных. Выводы не могут быть слишком многочисленными. Выводы должны иметь характер тезисов. Их нельзя отождествлять с аннотацией, у них разные функции. Выводы должны показывать, что получено, а аннотация – что сделано. [2]

**Список литературы** –это перечень книг, журналов, статей с указанием основных данных (место и год выхода, издательство и др.).

При написании статьи следует соблюдать правила построения научной публикации и придерживаться требований научного стиля речи. Это обеспечивает однозначное восприятие и оценку данных читателями.

Основные признаки научного стиля — объективность, логичность, точность.

Для соблюдения требования объективности научной речи нельзя допускать использования в научной статье эмоциональных высказываний и личных оценок.

Логичность подразумевает жесткую смысловую связь на всех уровнях текста: информационных блоков, высказываний, слов в предложении. Требования соблюдения смысловой точности и логичности необходимо придерживаться при построении абзаца. В частности, предложение, которое его открывает, должно быть тематическим, то есть содержать вопрос или краткое вступление к изложению данных. В следующих предложениях абзаца излагается конкретная информация — данные, идеи, доказательства. Завершается абзац обобщением сказанного — предложением, которое содержит вывод. Важным условием понимания прочитанного является простота изложения, поэтому в одном предложении должна содержаться только одна мысль.

Необходимость соблюдать требование точности проявляется в том, что значительное место в научном тексте занимают термины. Однозначность утверждений достигается их правильным употреблением. Для этого автору нужно следовать определенным правилам:

**Правила употребления научных терминов:**

- ✓ использовать общеупотребительные, ясные и недвусмысленные термины;
- ✓ при введении нового, малоупотребительного термина обязательно объяснить его значение;
- ✓ не употреблять понятие, имеющее два значения, не указав, в каком из них оно будет применено;
- ✓ не применять одного слова в двух значениях и разных слов в одном значении;
- ✓ не злоупотреблять иноязычными терминами, если в русском языке существуют их эквиваленты.

**Минимальные критерии написания хорошей статьи**

- ✓ Логичность (определяется очевидностью причинно-следственных связей, логичностью переходов, взаимосвязанностью частей).
- ✓ Ясность (часто определяется понятностью использованных терминов и наличием иллюстрирующих примеров).
- ✓ Оригинальность (определяется наличием удачных аналогий, цитат, афоризмов, рисунков).
- ✓ Полнота (определяется присутствием основных структурных частей, наличием минимального содержания и завершенностью текста).