***Исследовательская деятельность в образовании***

**Филиппов Павел Александрович**

учитель первой квалификационной категории ГБОУ гимназия №177 г.Санкт‑Петербург.

**Аннотация:** В статье рассмотрена постановка процесса исследовательской деятельности в образовательных учреждениях и даны рекомендации по выбору тем, проведению самой исследовательской работы, распределению времени, оформлению работы, подготовки выступления и самому выступлению.

**Ключевые слова:** исследовательская деятельность, цели и задачи, выбор темы, проведение исследовательской работы, распределение времени, оформление работы, подготовка к выступлению, написание речи, ответы на вопросы.

## Исследовательская деятельность в образовании.

# 1.1 Основные понятия и характеристики исследовательской деятельности.

Наше развивающееся общество имеет потребность в теоретически мыслящих компетентных специалистах, обладающих элементами научной деятельности и творческого поиска. Это порождает необходимость обучения подрастающего поколения средствами, способствующими формированию и развитию у школьников навыков учебной деятельности. В новых условиях для эффективной работы недостаточно уметь воспроизводить полученные знания, - нужно уметь творчески их применять в практических целях, уметь работать с разнородной информацией, использовать её. Следовательно, важной образовательной задачей становится воспитание выпускников школ, готовых жить и работать в условиях информационного общества. [15]

Человек по своей природе – исследователь. Особенно ярко поисковая активность проявляется в юном возрасте, когда небольшой жизненный опыт не дает возможности получить ответы на все интересующие вопросы. Учитель может использовать это природное стремление к поиску в своей образовательной деятельности.

Одной из форм работы с учащимися на уроке и во внеурочное время является их исследовательская деятельность.

Комаровой И.В. определяет исследовательскую деятельность как: “**Исследовательская деятельность школьников** – это образовательная технология, предполагающая решение творческой исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом под руководством специалиста (учителя) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере.” [10, с.7]

**Технология предполагает** проведение обучающимися собственного исследования, в ходе которого собранный творческий материал (образовательный продукт) позволяет объяснить природные и общественные явления. Это помогает развивать у школьников познавательный интерес, самостоятельность, культуру учебного труда; систематизировать, обобщать и углублять знания в определенной области учебного предмета; применять их на практике. Стиль педагогического управления данными действиями основывается на сотрудничестве обучающихся с педагогом и друг с другом. [10]

Учебно-исследовательская деятельность требует высокого уровня знаний, в первую очередь, самого педагога, хорошего владения методиками исследования, и вообще, желания углубленно заниматься исследовательской деятельностью с учащимися.

Очень важно правильно организовать руководство учебно-исследовательской работой. В отличие от традиционного обучения, где за учителем закреплена роль обучающего, а за учеником обучающегося, в процессе проведения учебно-исследовательской работы возникает новый акцент в деятельности учителя: он включен в исследование поставленный проблемы на равных условиях с учеником и одновременно обучает его методике проведения исследования. Это дает возможность учителю более широко проявить творческие способности не только в педагогическом проектировании, но и в роли исследователя, т.к. невозможно передать опыт той деятельности, которую не освоил сам. Творческие муки, которые испытывают и ученик-исследователь, и его руководитель, передача навыков практической деятельности задают тон общения на уровне «коллега-коллега» и «наставник-младший товарищ».

Работа по исследовательской деятельности может проводиться индивидуально, с небольшими группами обучающихся, а так же может иметь локальный и фронтальный характер.

Исследовательская работа может быть организована по-разному. Ещё недавно она была преимущественно внеклассной и осуществлялась на факультативных занятиях в школе, а также в учреждениях дополнительного образования (кружки). Однако в современной школе возможности организации учебно-исследовательской работы значительно шире, чем раньше; это связано с программой профильного образования в старшей школе, а также в связи с требованиями ФГОС ОО. Использование современных технологий (проектного метода, проблемного обучения) дают широкие возможности применять исследование на уроке. [15]

# 1.2 Отличительные особенности учебно-исследовательской деятельности.

**Под научным исследованием** - энциклопедия Брокгауза Ф. А. и Ефрона И. А. понимает процесс выработки новых научных знаний и один из видов познавательной деятельности. **Исследование научное**, по той же энциклопедии, характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью, точностью (понимаемой по-разному в различных областях науки). **Под учебным исследованием** мы понимаем, на первый взгляд, то же самое. Однако разница между учебным и научным исследованиями есть. [9] Учебное исследование учит способам нахождения нового, а научное исследование его находит. Есть и другие различия. Сопоставив [4, 10, 23] отразим различия в таблице 1.

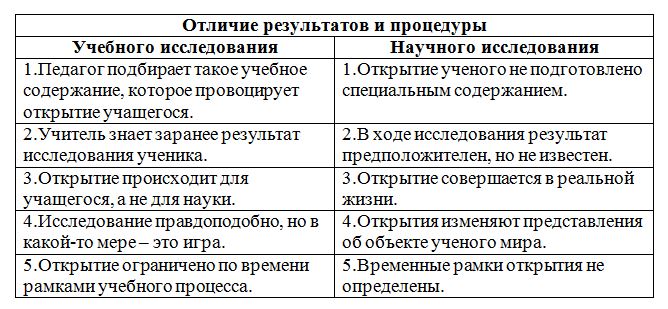


Таблица 1. Отличие результатов и процедуры учебного и научного исследования.

Педагог в роли руководителя исследовательской работы организует те формы и условия исследовательской деятельности, которые способствуют формированию внутренней мотивации поиска. Это одна из трудных его задач – перевод внешней необходимости поиска нового значения во внутреннюю потребность обучающихся.

Новые знания можно получить разными способами. В учебно-исследовательской деятельности для этого обязательно применяют **методы научного поиска**.

В рамках школы рассматриваемую деятельность называют **учебно-исследовательской**.

Главной целью учебного исследования является приобретение учащимися навыка исследования как универсального способа освоения действительности через повышение мотивации к учебной деятельности и активизации личностной позиции в образовательном процессе, основой которых является приобретение субъективно новых знаний (т.е., с функциональной точки зрения, самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно-значимыми для конкретного учащегося).

Отличительными признаками учебно-исследовательской деятельности являются элементы:

* практическая методика исследования выбранного явления,
* собственный экспериментальный материал,
* анализ собственных данных и вытекающие из него выводы.

Критериями сформированности исследовательской деятельности являются следующие умения обучающихся:

* поставить перед собой реальную цель;
* планировать;
* проводить исследования;
* анализировать, оформлять и излагать их результаты;
* оценить свою работу.

# 1.3 Новизна и интерес.

Ведущими стимулами познавательной инициативы обучающихся в исследовательской деятельности являются новизна и интерес. Стремление ко всему новому заложено в организации головного мозга человека. Отсутствие новизны в обучении приводит к снижению мотивации и успеваемости, тревожности, неудовлетворенности жизнью, нарушениями дисциплины, различного рода трудностям и другим негативным явлениям у обучающихся.

Педагогу важно определить **степень новизны** в исследовательской деятельности, так как если она чрезмерна, то она не сможет вызвать энергию познавательного поиска у всех обучающихся. С другой стороны, “слабая” новизна также не организует продуктивную деятельность обучающихся.

Другим стимулом исследовательской деятельности является интерес. Интерес представляет собой состояние человека, побуждающее его к познавательной или практической деятельности.

Интерес связан с эмоциональной оценкой выполняемой исследовательской деятельности. Взаимодействие интереса и эмоций создает мотивационную основу для продуктивной деятельности.

Педагогу следует учитывать, что сложное, но интересное задание (проблема) будет вызывать положительные эмоции; а вот сложное но не интересное задание положительных эмоций вызывать не будет, поэтому исследовательская деятельность будет реализовываться с трудом, формально и неэффективно. [10]

# 1.4 Исследовательская деятельность и требования ФГОС.

При организации учебно-исследовательской деятельности педагог должен обратить внимание на требования стандарта. Так, например, учесть, что программа развития УУД на ступени основного общего образования включает следующие направления работы: формирование компетенций и компетентностей учащихся в учебно-исследовательской деятельности; навыки участия в различных формах организации учебно-исследовательской деятельности (творческие конкурсы, олимпиады, научные общества, и т.д.). [10]

Кроме того, программа развития УУД способствует овладению учащимися приемами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, старшими школьниками и взрослыми в совместной учебно-исследовательской деятельности; а также формированию и развитию компетенции обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий на уровне общего пользования:

* владение ИКТ-технологиями;
* поиском;
* построением и передачей информации;
* презентацией выполненных работ;
* основой информационной безопасности;
* умением безопасного использования средств ИКТ и сети Интернет.

Программа развития УУД должна включать описание особенностей реализации основных направлений учебно-исследовательской деятельности обучающихся (исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направление проектов), а также форм организации учебно-исследовательской деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому из направлений.

Технология исследовательской деятельности описывает не только учебно-исследовательскую деятельность обучающихся, но и деятельность педагога по проектированию учебных исследований. [24]

# 1.5 Исследовательская задача и умения.

“Исследовательская задача – это “специфический тип задачи, направленный на разрешение проблемы, определенной в ходе анализа возникших познавательных или практических трудностей (затруднений), основанных на образовании и доказательстве гипотезы, требующий самостоятельного поиска решения задачи с использованием известных или новых научных методов и приемов исследования, а также самостоятельного вывода, представляющего интерес для теории и практики”. Такие задачи могут быть средством и способом осуществления учебной деятельности.” [25, c.49]

Главным признаком исследовательской задачи является наличие гипотезы. **Гипотеза** – это предположение о способе решения задачи, в котором описана определенная последовательность познавательных средств к элементам условия задачи для нахождения требуемого.

Решение исследовательской задачи может происходить опытным путем или путем логических выводов.

Примером модели решения исследовательской задачи может быть следующая последовательность:

* понять предложенную исследовательскую задачу или выдвинуть ее самостоятельно;
* актуализировать имеющиеся факты, знания, умения, навыки;
* осознать недостаток знаний;
* пополнять недостаток знаний путем наблюдения, опытов, беседы и т.п.
* выдвинуть гипотезу;
* обосновать выдвинутую гипотезу;
* сделать вывод и обобщение.

Результатом решения исследовательских задач являются исследовательские умения обучающихся, а также открытие ими новых знаний, новых способов деятельности и формирование у них познавательной мотивации.

**Исследовательские умения** – это система интеллектуальных и практических умений, позволяющих “с большей степенью самостоятельности поставить эксперимент, обработать и обобщить результаты исследований; это способность быстро разбираться в новом оборудовании и приборах, применяемых в исследовании; умение работать с научной литературой, журналами, рефератами…”. [25, с.48]

Исследовательские умения формируются в ходе поэтапного решения исследовательских задач.

Иллюстрацией исследовательских умений может быть следующий перечень:

1. Умение отбирать (обнаруживать, систематизировать) факты из разнообразных источников, упорядочивать их.
2. Умение сформулировать признаки, на основании которых можно вычленить изучаемое явление среди других в целостном педагогическом процессе.
3. Умение четко сформулировать показатели, в соответствии с которыми можно оценивать уровень развития изучаемого явления или процесса.
4. Умение сформулировать критерии, в соответствии с которыми можно определять изменение в предмете исследования.
5. Умение построить на основе фактов, опытных данных, материалов наблюдений “модель” явления или процесса.
6. Умение сформулировать гипотезу, устанавливая возможные связи и зависимости между количественными и качественными сторонами процессов и явлений, выстраивая серии гипотез, доступных проверке.
7. Умение составить развернутый план исследования.
8. Умение провести эксперимент, выполнив необходимые процедуры.
9. Умение оценить результаты эксперимента, определить степень рассогласованности между запланированными целями и полученными результатами.
10. Умение четко сформулировать выводы на основе проведенного исследования и дать интерпретацию результатов.
11. Умение представить результаты проведенного эксперимента в виде научного доклада.
12. Умение представить материалы исследования в виде схем, графиков, диаграмм и др.
13. Умение представить ход и результаты исследования в виде текста, структуры проекта (презентации, публикации, веб-сайта). [24]

# 1.6 Цели и задачи применения исследовательской деятельности.

На основе анализа литературных источников [13, 7, 8] обобщим цели и задачи применения исследовательской деятельности в виде таблицы.

****

Таблица 2. Цели и задачи применения исследовательской деятельности.

# 1.7 Выбор темы исследовательской работы.

Выбор темы для многих является весьма трудным этапом. Часто учащиеся выбирают слишком масштабные или сложные темы. Такие темы могут оказаться непосильными для их раскрытия в рамках учебного исследования. Тема – это некое направление, в котором рассматривается проблема. Она представляет объект изучения в определенном аспекте, характерном для данной работы. Для выбора темы можно воспользоваться следующими рекомендациями:

* желательно, чтобы тема представляла интерес для учащегося не только на данный, текущий момент, но и вписывалась в общую перспективу профессионального развития ученика, т.е. имела непосредственное отношение к предварительно выбранной им будущей специальности;
* очень хорошо, если выбор темы обоюдно мотивирован интересом к ней и ученика, и педагога. Это происходит тогда, когда сам научный руководитель занят исследовательской работой и в рамках избранной им сферы выделяет требующую разработки область для изучения ее учеником. В какой-то мере это может напомнить традиционные отношения “мастер – ученик”;
* тема также должна быть реализуема в имеющихся условиях. Это значит, что по выбранной теме должны быть доступны оборудование и литература. Заявленная тема не требует труднодоступных приборов или сложных полевых условий;

Не менее важно с самого начала правильно сформулировать тему. Ведь тема - это своего рода визитная карточка исследования. Сразу оговоримся, что такая формулировка будет носить не окончательный, а предварительный характер. Здесь также целесообразно вспомнить о некоторых традиционных требованиях: тема должна быть сформулирована по возможности лаконично, а используемые при ее формулировке понятия должны быть логически взаимосвязаны.

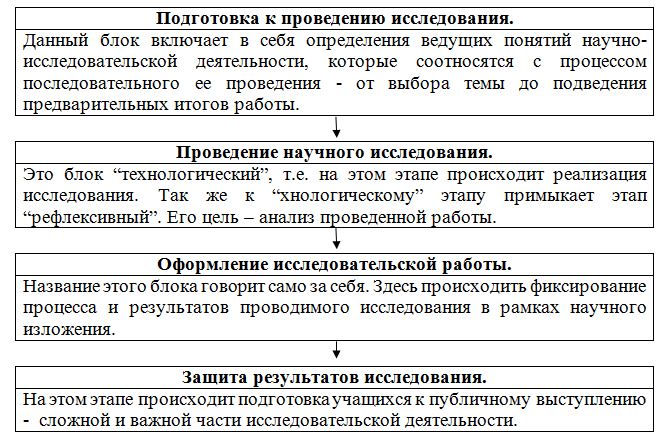
Формулировка темы отражает сосуществование в науке уже известного и еще не исследованного, т.е. процесс развития научного познания. Вследствие этой причины очень ответственным этапом в подготовке исследования становится этап обоснования актуальности темы. [23, 6]

# 1.8 Проведение исследовательской работы.

Несмотря на разнообразие на­учных дисциплин и их, казалось бы, совершенную несводимость к общему знаменателю (например, физика и литература) при написании исследова­тельской работы в любой отрасли знания сохраняется общая логика по­строения. Поэтому описываемое построение исследовательской работы школьников, естественно, с учетом спе­цифики предмета, соотносимы с проведением исследования по любой из школьных дисциплин.

Надо отметить, что в исследовательской работе школьников главным является не овладение новыми, доселе неизвестными фактами, а в большей степени научение алгоритму ведения исследования, навыкам, которые могут быть затем использованы в исследовании любой сложности и тематики. Конечно, при этом никто не будет отрицать ценности получения учащимся новых знаний в избранной тематической сфере, тем более, если работа проводится под руководством опытного компетентного специалиста.

Анализируя литературные источники [10, 23, 6, 25], проведение исследовательской работы, условно, можно разбить на логические блоки:



Отметим, что такое деление очень условное и в процессе проведения исследовательской работы, блоки подготовки к проведению работы и собственно проведение могут перекликаться.

При проведение исследования можно выделить **семь этапов**.

**Первый этап** – выбор **объекта** и **предмета** исследования, а также объектной области. Научное исследование, в отличие от повседневного опытного познания, носит систематический и целенаправленный характер. Поэтому важной задачей является чёткое определение сферы научно – исследовательской деятельности – её объекта и предмета, своеобразной “системы координат” исследования. Работа над любым исследованием начинается с определения названной “системы”. Ее составляют три элемента: “объектная область”, “объект” и “предмет” исследования.

**Объект исследования** - это определенный процесс или явление, непознанное, неизвестное науке ранее, которое предполагает исследовать данная наука. В науке под ним подразумевают главное поле приложение сил ученых.

**Предмет исследования** - это конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск. Предметом исследования могут быть явления в целом, отдельные их стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонам и целым (совокупность элементов, связей, отношений в конкретной области объекта). Именно предмет исследования определяет тему работы.

Например, тема будущей исследовательской работы – “Влияние А и Б на В”. Тогда объекты исследования – это А, Б, В, а предмет исследования – это самое “влияние”, то есть зависимость В от А и Б.

**Объектная область исследования** – это сфера науки и практики, в которой находится объект исследования. На практике она может соответствовать той или иной школьной дисциплине, например, математике, биологии, экономики…

Границы между объектной областью, объектом, предметом условны, подвижны. То, что в одном случае является объектом исследования, в другом может стать объектной областью; то, что было в данном случае объектом, в ином случае предстает в качестве предмета исследования.

**Второй этап** – определение **цели** и **задач** проводимой работы.

**Цель исследования** - это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы, а **задачи** – это этапы, по которым исследователь двигается к цели, как по ступеням, поэтому задачи должны быть логически последовательны и необходимы для достижения цели. Перечисление задач строится по принципу от менее сложных к более.

Зачастую задачи определяют жанр будущей научной работы – будет ли это просто наблюдение, собственно исследование или же самостоятельная разработка не исследованного никем вопроса, выдвигающая какую-то научную гипотезу.

Применительно к учебно-научным работам, принято выделять задачи практикума, исследовательские и собственно научные.

**Задачи практикума** служат для иллюстрации какого-либо явления. В этом случае изменяется какой-нибудь параметр (например, температура) и исследуется связанное с этим изменение (например, объема). Анализ результатов в задачи практикума не входит.

**Исследовательские задачи** представляют собой класс задач, в которых исследуемая величина зависит от нескольких несложных факторов (например, загрязненность местности - от расстояния до трубы завода и метеоусловий). Влияние факторов на исследуемую величину и будет являться предметом для анализа.

**Научные задачи** предполагают много факторов, влияние которых на исследуемые величины довольно сложно. Постановка и решение таких задач требует широкого кругозора и научной интуиции, вот почему именно для такого вида работ неоценима помощь вашего научного руководителя.

**Третий этап** – изучение истории вопроса. Этот этап необходим для понимания того, что уже было сделано в этой области. На этом же этапе делают обзор и изучение литературы по выдвинутой проблеме и анализируют существующие подходы к решению оной.

**Четвертый этап** – постановка проблемы и актуальность. Этот этап логически вытекает из предыдущего. Когда исследователь систематизировал различные подходы к решению проблемы, он выдвигает собственный подход к решению данного вопроса, при этом собственный подход должен быть новым, таким, какого еще никто не делал, но нужным и важным. А если он будет нужным и важным, то он будет актуальным. Актуальность следует обосновать. Это значит объяснить необходимость данной темы в контексте общего процесса научного познания. Определение актуальности исследования - обязательное требование к любой работе.

**Пятый этап** – Определение **гипотезы**. В результате изучения специальной литературы, исследователь может приступать к выработке гипотезы. В современной научной практике **гипотеза** определяется как научно обоснованное предположение о непосредственно наблюдаемом явлении. Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:

* быть проверяемой;
* содержать предположение;
* быть логически непротиворечивой;
* соответствовать фактам.

При формулировке гипотезы обычно используются словесные конструкции типа: “если..., то...”; “так..., как ...”; “при условии, что...”, т.е. такие, которые направляют внимание исследователя на раскрытие сущности явления, установление причинно-следственных связей.

**Шестой этап** – выбор **методов исследования** и **сбор материала** для работы.

Если говорить просто, то метод – это способ достижения цели. В науке, под методом понимается способ построения и обоснования научного знания для достижения поставленной цели. От выбора метода зависит сама возможность реализации исследования – его проведения и получения результата. Научный метод как таковой условно подразделяют на методы, используемые на каждом уровне исследований: эмпирический, экспериментально-теоретический, теоретический и метатеоретический. [22] Их краткая характеристика представлена в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровни исследований** | **Методы** | **Характеристика** |
| Эмпирический уровень | Наблюдение, сравнение, счет, измерение, анкетный опрос, собеседование, тесты. | С помощью этих методов изучаются конкретные явления, на основе которых формируются научные гипотезы. |
| Экспериментально-теоретический уровень | Эксперимент, анализ, синтез, индукция, дедукция, моделирование, гипотетический, логический и исторические методы. | Эти методы помогают исследователю не только собрать факты, но проверить их, затем систематизировать, выявить неслучайные зависимости и определить причины, следствия. |
| Теоретический уровень | Абстрагирование, идеализация, формализация, анализ и синтез, индукция и дедукция, аксиоматика, обобщение и т. д. | Позволяют производить логическое исследование собранных фактов, вырабатывать понятия и суждения, делать умозаключения. На теоретическом уровне научное мышление освобождается от эмпирической описательности, создает теоретические обобщения. |
| Методы метатеоретического уровня | Диалектический метод и метод системного анализа | Исследуются сами теории и разрабатываются пути их построения, обосновываются пути синтезирования нескольких теорий. |

Выбор того или иного метода совершается при обязательном руководстве педагога.

Далее идет непосредственно сбор материала для работы, в том числе и экспериментального.

**Седьмой этап** – после сбора фактического материала, выбора методик следует **аналитический этап работы**. В ходе этого этапа производится изучение и анализ собранного материала, выдвижение и проверка научной гипотезы и формирование выводов. На этом этапе возможен возврат на пятый и шестой этапы.

**Восьмой этап** – написание научного текста. На этом этапе происходит написание научного текста, в котором описывается ход исследования, показываются его результаты, излагаются выводы, вытекающие из этого результата и подготовка к конференции. Здесь также будет полезно продумать способ представления результатов своего исследования, отобрать

формы представления в виде статьи и тезисов, осмыслить возможные рекомендации по практическому применению результатов, т.е. спланировать внедренческий этап исследования.

# 1.9 Распределение времени.

Надо отметить, что исследовательская деятельность представляет собой достаточно длительный процесс, который включает и этап предварительного обучения учащихся, и практику проведения, и анализ, и оформление результатов, и их публичное представление на конференции. Поэтому вопрос о распределении времени по подготовке и проведению исследования - один из самых важных.

Если планируется представление результатов работы на городскую конференцию, то сроки ее проведения будут определять последовательность и примерные сроки всех предшествующих этапов. Обычно подготовка и проведение исследовательской работы занимают от года до полутора лет. Необходимо рассчитывать время таким образом, чтобы до проведения конференции можно было не только оформить результаты исследования, но и провести обсуждения по данной работе на классном и общешкольном уровнях.

За месяц до конференции работа представляется на предварительную экспертизу. Если авторы желают опубликовать результаты своих исследований, то вместе с работой должны быть представлены тезисы. Конечно, выступление на конференции лишь условно можно назвать заключительным этапом исследовательской работы. На самом деле, это некая заметная веха, позволяющая продолжить следование уже на более высоком уровне - с обновленными в обсуждении результатами, обогащенными замечаниями коллег-исследователей и специалистов, сознанием о результатах других работ близкой тематики. [23, 6]

# 1.10 Оформление исследовательской работы.

Принято считать, что оформление - незначительный, чисто формальный этап создания рукописи научного исследования. На самом деле, это не так. Оформление результатов исследования - один из самых трудоемких этапов работы.

Для того чтобы написать оформить исследовательскую работу, надо прежде всего познакомиться с правилами ее построения, особенностями структуры. Все научные тексты, независимо от области науки и жанра, строятся по определенному стандарту: вводная часть (ее еще называют обзорной), основная часть (так называемая описательная) и заключительная часть (выводы). Содержание всех трех частей необходимо согласовать со следующими содержательными стандартами:

**Вводная часть:**

1. Обоснование актуальности научного исследования (т.е. его соответствия современному состоянию и перспективам развития отрасли науки и практики).
2. Обзор литературы по теме исследования, характеристика имеющихся по данной теме теорий.
3. Определение объекта и предмета исследования.
4. Обоснование и четкое изложение целей и задач работы, характеристика используемых методов.

**Основная часть:**

1. Описание существующих теоретических подходов к избранной проблеме.
2. Формулировка основных идей (теоретических положений) работы, развивающих или оспаривающих существующие взгляды.
3. Доказательство этих положений.
4. Экспериментальная (технологическая) часть — описание эксперимента, анализ полученных данных, их интерпретация и обобщение; практические рекомендации по совершенствованию полученных в ходе эксперимента результатов и перспективах их внедрения в практическую деятельность.

**Заключительная часть:**

1. Окончательная формулировка выводов.
2. Список использованной литературы, включая авторские работы (если они есть).

Кроме того, в заключении можно (но не обязательно) перечислить все то, что сделано в исследовании, написать о том, что пока еще не удалось реализовать, и обозначить направления дальнейших исследований. Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части ИР, помещают в приложении. [6]

При написании отчета об исследовании необходимо соблюдать научный стиль речи. Особенности научного стиля речи определяются его главной целью - сообщать новое знание читателям, которые сами являются специалистами в данной области. Именно сообщать, а не объяснять, не растолковывать, не “разжевывать”. Для выполнения этой задачи необходимо придать работе стилевые черты, которые отличают язык науки от любого другого, а именно: **безличность** изложения, **точность и логичность** рассуждения, **стандартность** текста в целом. Рассмотрим подробнее:

**Безличность изложения материала.** Автору научного текста нельзя давать оценку излагаемому материалу, т.к. стиль научной речи - это безликий монолог, насыщенный книжной лексикой и специальной терминологией. В тексте используются словесные конструкции, позволяющие избегать личных местоимений, особенно местоимения «Я»: вместо личных предложений используются безличные: предпочтение отдается пассивным конструкциям (не “я провел исследование”, а “было проведено исследование”). Это является выражением скромности и признаком объективности изложения. Считается допустимым использование авторского “Мы”, обозначающего совокупные отношения автора текста и тех, кто его читает: “Запишем эти измерения в виде таблицы...”, “ Этими измерениями можно пренебречь...».

**Точность и логичность**. Наука вообще стремится к ясности. И это отражается в ее языке, который требует отказа от всякой небрежности, от неоправданной усложненности, терминологической нечеткости. Логичность изложения проявляется в постоянном подчеркивании последовательности движения мысли, ее отчетливом структурировании с помощью служебных слов, слов-связок, так называемых речевых клише. К примеру можно использовать такие служебные слова как: “Наконец (в заключение)...”, “Остановимся подробно на ...”, “ Это позволяет сделать вывод (это сводится к следующему, свидетельствует о..)...” и т.д.

Стандартность текста. Примером стандартности документа может служить документ, написанный в официально-деловом стиле. Так в верхней части заявления (“шапке”) пишут “кому” и от “кого”, а так же само слово “заявление” – это языковое клише. Работа не будет воспринята в качестве научного исследования, если в первой (описательной) ее части не выделить пункты: “тема”, “актуальность”, “цели” и “задачи”.

Для представления своей работы на конкурс или научную конференцию необходимо приложить аннотацию и тезисы. Для некоторых конференций требуется автореферат исследовательской работы. Необходимо подготовить текст доклада, который предстоит произнести перед аудиторией. Рецензент напишет отзыв о работе или рецензию на нее. Все это именуется “вторичными текстами”. [8, 13, 15]

**Аннотация** — это краткое, обобщенное описание текста работы, книги, статьи, рукописи. Аннотация отвечает на вопрос: «О чем говорится в первичном тексте?» и перечисляет вопросы, которые освещены в первоисточнике, но не раскрывает самого содержания этих вопросов. В аннотации также необходимо указать ФИО автора, краткие данные о нем, название исследования, его краткое описание, его практическое назначение.

Тезисы являются маленькой, но самодостаточной статьей. Она включает в себя основные положения ваших научных изысканий, При этом она написана простым и четким языком и является короткой выжимкой всей большой работы. Есть определенные требования, как писать тезисы к статье, на конференцию, к защите диссертации, но, в принципе, суть такого очерка одна: дать понять читателю, о чем работа, какова ее новизна и уникальность, какие постулаты вы отстаиваете и какова ваша доказательная база. При этом в работе должен четко прослеживаться ход ваших логических рассуждений.

**Автореферат** - краткое изложение основных результатов исследовательской работы составленное автором диссертации по определенным стандартам.

**Доклад** — это публичное сообщение о вашем исследовании: о постановке проблемы, о возможных путях ее решения, о ходе исследования, о его результатах. Доклад на конференции должен быть предельно четким, ясным и лаконичным. По установившейся традиции он не должен превышать 10-12 минут, в самом крайнем случае - 15 минут. Форма доклада - произвольная, но строится в виде четкой логической последовательности - от цели к результатам.

**Рецензия** – это критический отзыв о работе, где научные рецензенты комментируют основные положения работы, дают общую аргументированную оценку и делают выводы о ценности работы.

В отличие от рецензии, **отзыв** дает только общую характеристику работы без ее подробного анализа, но зато содержит практические рекомендации по присуждению автору работы призового места. [1]

# 1.11 Подготовка к выступлению, речь, ответы на вопросы.

На подготовку к выступлению необходимо оставить достаточно большое количество времени. Подготовка к выступлению это трудный процесс. Условно ее можно разделить на этапы: ориентировка, исполнение и репетиция. На этапе ориентировки необходимо мысленно отобрать наиболее интересное в работе. При исполнении – записать продуманный на пред идущем этапе материал. На заключительном этапе – репетиции необходимо произнести доклад вслух. Здесь, также важно отработать интонацию и используемые жесты.

Большую важность при выступлении играет иллюстративный материал. Это могут быть таблицы, рисунки, формулы и т.д. Иллюстративный материал позволяет опускать в тексте доклада ряд утверждений, демонстрировать окончательные или промежуточные результаты и т.д. Все иллюстративные материалы нумеруются и размещаются так, чтобы докладчик мог демонстрировать их без особых затруднений.

При произнесении доклада необходимо исключить все слова “паразиты”, заранее проверить и соблюдать произношение сложных слов, выбрать и отрепетировать тон выступления, говорить кратко и точно.

Разумеется, чрезвычайно вредит манерам оратора излишнее волнение и напряженность. Не надо волноваться, аудитория редко настроена негативно к оратору. Необходимо настроится на дружескую волну. [23]

Очень важна та часть выступления, которая обычно следует за докладом, - ответы на вопросы слушателей, порой перерастающие в дискуссию. Именно на этом этапе выступления ярко проявляются типичные недостатки молодых исследователей – неумение спорить, слабое знание логических законов и приемов, ошибки в построении умозаключений, нарушение этических принципов ведения научной дискуссии.

Выслушивая вопрос или замечания оппонентов, необходимо: не торопиться с ответом, убедиться, что вы правильно поняли вопрос; не давать необдуманных ответов; отвечать лаконично, ясно, по существу; не показывать своего замешательства; обязательно приводить аргументы; не спорить о разных вещах. [1]

Подводя черту, хотелось бы отметить, что в процессе исследовательской деятельности реализуются те этапы, которые характерны для исследований в научной сфере как то: постановка проблемы, изучение теории, выдвижение гипотезы исследования, подбор методик и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности. Основная особенность исследования в образовательном процессе то, что оно является учебным. Его цель - в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе.

В данной статье отмечены те важные моменты (правила, рекомендации), которые необходимо учесть при проведении учебного исследования.