

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования «Северо-Осетинский
республиканский институт повышения квалификации работников образования»

Система обеспечения профессионального развития педагогических работников

**Адресные рекомендации по развитию исследовательской компетенции педагогических работников
(для учителей-предметников, классных руководителей учащихся 5-9 классов)**

Исследовательскую компетентность педагога определяют как интегративную характеристику личности, предполагающую владение методологическими знаниями, технологией осуществления исследовательской деятельности, признание их ценности и готовность к их использованию в профессиональной деятельности. Развитие исследовательской компетентности напрямую связано с формированием исследовательской деятельности. Так, В. А. Сластенин подчеркивает, что структурные компоненты исследовательской компетентности и исследовательской деятельности должны совпадать, а исследовательские умения являются составляющими модели исследовательской компетентности педагога.

Развитие интереса к исследовательской деятельности, прежде всего, связано с формированием потребности в постановке познавательных задач и их самостоятельном решении. Существенно при этом создание в образовательном учреждении творческой исследовательской атмосферы, ценностного отношения к исследовательской работе педагога, изменение его настроения, повышение его исследовательской активности. Для педагогов, включившихся в исследовательскую деятельность, по нашим наблюдениям, уже характерно развитие внутренней познавательной мотивации, интерес к форме и содержанию исследования. Это проявляется

- в позитивном изменении отношения к поисковой, исследовательской работе в профессии учителя,
- в исчезновении страха перед необходимостью обновления качества профессиональной деятельности учителя,
- в переносе исследовательской позиции в самостоятельную профессиональную деятельность педагога,
- в удовлетворённости своей профессиональной деятельностью.

Одной из форм работы с учащимися на уроке и во внеурочное время является организация

их исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская деятельность школьников - это деятельность учащихся под руководством учителя, связанная с решением творческой исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере.

Это позволяет развивать у школьников познавательный интерес, самостоятельность, культуру учебного труда; систематизировать, обобщать и углублять знания в определенной области учебного предмета; применять их на практике.

Научно-исследовательская деятельность требует высокого уровня знаний, в первую очередь, самого педагога, хорошего владения методиками исследования, наличия библиотеки со специализированной литературой, и вообще, желания углубленно заниматься исследовательской деятельностью с учащимися.

Очень важно правильно организовать руководство учебно-исследовательской работой (далее - УИР). 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 поставленной 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 успешными, одаренными детьми), но 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 введением ФГОС ОО. Использование современных технологий (проектного метода, проблемного обучения) дают широкие возможности применять исследование на уроке. Подготовка к проведению научного исследования традиционно предполагает наличие нескольких этапов.

Этапы работы

Этапы работы	Цели и задачи УИР	Содержание занятий
1. Предварительный	Диагностика знаний, навыков и умений; ориентация в сфере личных интересов ученика	Письменные и устные задания, вопросы, помогающие выявить уровень владения знаниями и умениями, способности и интересы участников УИР
2. Выбор проблемы исследования	Предварительная ориентация в выборе проблемы исследования	Обсуждение возможных тем исследования (темы предлагает учитель, учитывая и личные качества учеников, и тематику предстоящих конференций учащихся)
3. Изучение научной литературы	Приобретение практических навыков работы со справочной и научной литературой.	Составление библиографии по теме; разные виды чтения, выделение главной мысли, конспектирование; обсуждение прочитанных научных работ
4. Формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, определение целей, задач, методов	Формирование исследовательских навыков (формулирование объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, постановка целей и задач исследования, определение методов в зависимости от объекта исследования).	Консультирование по вопросам формулирования объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, понимания целей и задач работы, по методике проведения исследования
5. Сбор материала	Обучение сбору материала или постановке эксперимента	Планирование и проведение эксперимента, сбор материала
6. Обработка полученного	Обучение статистической	Обработка полученного

материала	обработке полученного материала и представлению результатов в виде таблиц, диаграмм и т.п.	материала
7.Формулирование выводов	Выработка умения формулировать выводы	Систематизация и обобщение результатов работы
8. Создание текста УИР	Практическое овладение научным стилем	Написание текста исследовательской работы
	Обучение редактированию научного текста; навыкам «свертывания» и «развертывания» текста	Редактирование и оформление работы, составление тезисного плана
9.Представление результатов работы	Овладение навыками устного публичного выступления	Представление работы на научно-практической конференции школьников.
10. Оценка работы	Рефлексии на продукт и результат УИР	Анализ проделанной работы, обсуждение перспективных планов

Переходя от этапа к этапу, школьник учится:

- Видеть проблему;
- Задавать вопросы;
- Выдвигать гипотезы;
- Планировать и реализовать проверку гипотезы;
- Анализировать результаты исследования;
- Давать определения понятиям;
- Знание основных методов измерений и способов представления полученных результатов в виде таблиц, диаграмм и графиков;
- Вести журнал лабораторных исследований, сопоставлять и описывать результаты экспериментов, выполненных в разных условиях;
- Классифицировать;
- Наблюдать явления и факты;
- Разрабатывать и проводить эксперимент;
- Делать выводы и умозаключения;
- Структурировать материал;
- Доказывать и защищать свои идеи;

- Работать с первоисточниками и дополнительной литературой.

Таким образом, в результате исследовательской работы любого уровня формируются исследовательские умения и навыки.

Выделяют три уровня самостоятельности: **операционный, тактический и стратегический**. Тот, кто действует на операционном уровне, выполняет отдельные технологические операции, не понимая целостного смысла работы. Тактический уровень требует умения ориентироваться в изменяющейся обстановке, рационально выстраивать действия в их последовательности и планировать их. Пользоваться справочной и другой необходимой литературой, распределять роли в коллективной работе. Тот, кто находится на самом высоком уровне - стратегическим,- умеет самостоятельно определять место и цели собственной деятельности, обладает творческой активностью, умением анализировать процесс и результат деятельности. Иными словами, «операционный уровень самостоятельности – это человек-исполнитель; тактический – деятель; стратегический – творец». (А.М.Новиков)

Очевидно, что на всех этапах работы нужно стремиться к высокому уровню самостоятельности и творческой активности.

Рассмотрим подробнее каждый этап работы.

Проблема мотивов (интерес) в обучении является ключевой. Какие мотивы - внешние или внутренние – оказываются самыми важными в исследовательской работе. (Внутренние мотивы вызваны потребностью в приобретении знаний, их углублении и систематизации, расширении кругозора. Внешние связаны с общественным признанием, в том числе и с оценками.) Психологи отмечают, что творческая деятельность основывается на внутренних собственно познавательных мотивах, а не на внешних стимулах.

Многое зависит от возраста ребенка. Школьникам-подросткам (7-9 классы) интересно не только то, что внешне занимательно; им нравится самостоятельно обдумывать, обобщать, искать общие принципы и закономерности. Самыми сильными мотивами в обучении в этот период оказываются внешние: стремление найти свое место в коллективе, утвердить свою индивидуальность.

В старшем школьном возрасте учебная мотивация значительно изменяется, т.к. для старшеклассника сама учебная деятельность – средство реализации жизненных планов на будущее, связанных с выбором профессии. Психологически старшеклассники готовы к исследовательской деятельности и могут испытывать в ней потребность.

Ясно, что исследовательская работа может быть предложена и в начальной, и в средней, и в старшей школе. Педагоги, имеющие большой опыт организации исследовательской работы в школе, полагают, что знакомство с исследовательской деятельностью может начинаться рано – с начальной школы. Эффективность её будет выражаться не в качестве сделанных исследований, а в приобретении исследовательских,

аналитических навыков, умения выступать перед аудиторией, публично защищать свою работу.

Отметим трудности, с которыми может столкнуться педагог и учащийся в процессе работы при формулировке объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, цели и задач, методов исследования.

Поясним некоторые понятия.

Объект- это та совокупность связей и отношений, свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необходимой для исследования информации. Это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Главный вопрос при определении объекта: «Что рассматривается?»

Например, объектом исследования исследовательской работы «Игры трех поколений» будут являться подвижные игры.

Предмет - более конкретен, включает в себя только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в работе, устанавливает границы поиска. Предмет определяется при ответе на следующие вопросы: «Как рассматривать объект?», «Какие отношения ему присущи?», «Какие аспекты и функции выделяет исследователь для изучения объекта?»

Например, предметом исследования вышеназванной работы является содержание различных игр. Именно предмет исследования определяет тему работы.

Выбор темы исследования – очень серьезный этап, во многом определяющий будущую учебно-исследовательскую работу.

Во-первых, учебно-исследовательская работа предполагает **принцип добровольности**.

Во-вторых, **принцип личной заинтересованности** – основополагающий при организации УИР. На этапе выбора темы выявляются личные интересы, пристрастия учащихся. Удобнее всего узнать о них из анкеты или беседы, в которую обязательно должны быть включены вопросы: «Чем вы любите заниматься в свободное время?», «О чем вы хотели бы узнать побольше?», «Что интересно больше всего?», «По каким учебным предметам получает лучшие отметки?», «К каким из них проявляет большой интерес?», «Какие из своих достижений считает наиболее значимыми?» Существует и другой опыт. Работа учащихся начинается с собеседования с научным руководителем, школьным психологом и классным руководителем, которое помогает сориентироваться в выборе темы. На таком «консилиуме» рождаются оригинальные идеи исследований, всегда связанные с увлечениями, личными склонностями и интересами исследователей.

Личная заинтересованность легко обнаруживается в текстах исследовательских работ учащихся. Приведем следующий пример, как появилась исследовательская работа «Игры трех поколений», выполненная учащимися 3 класса. *Один раз в четверть в классе проходят*

перевыборы актива. Лизу выбрали игровиком. В её обязанность входило организовать на переменах игры. Сначала она провела игру «Путаница», потом игру «Не скажу». А других, как оказалось, она не знает. Наша учительница Валентина Васильевна посоветовала ей изучить новые игры, если необходимо, обратиться за помощью к мамам, папам, бабушкам и дедушкам. Лиза заинтересовалась этой темой, привлекла к изучению своих подруг, и они начали исследовательскую работу.

В-третьих, принцип научности подразумевает обращение к научно-понятийному аппарату (терминам, теории).

В-четвертых, принцип доступности, связанный с учетом возрастных особенностей учащихся. Школьникам, впервые приобщающимся к исследовательской работе, можно предложить более простые в теоретическом плане темы. Это темы, предполагающие описание одного уже известного из школьного курса явления, но на новом материале. Привлечёт к исследовательской работе и сделает её доступной занимательный материал, как, например, в работах: «Язык развлекательных телепередач» (на примере передач

«Слабое звено», «Кто хочет стать миллионером»); «Что в имени тебе моём» (о собственных именах)».

В-пятых, посильность – это принцип учета возможностей школьников. Опыт показывает, что при самостоятельном выборе темы ученики плохо представляют границы своих возможностей и глубину выбранного предмета исследования. Не соответствующий школьным исследованиям масштаб проблемы - одна из главных причин неудач. Куда более плодотворны самостоятельные наблюдения над материалом небольшого объема. Поэтому можно посоветовать ограничивать исследование определенными рамками. При узкой постановке темы заметнее достоинства работы. Если тема сформулирована чересчур общо, ученику нечего исследовать, а можно только сделать обзор существующих работ, а это явно провоцирует на написание реферата, а не исследования.

В-шестых, при выборе темы важно придерживаться принципа проблемности:

«Исследование всегда начинается с вопроса, с постановки новой проблемы, что позволяет уточнить старую или открывает новую истину». Например, удачно сформулированы темы: «Как нас заставляют покупать (язык телерекламы)», «Влияние Интернета на СМИ и на нашу речь», «Нарушение норм литературного языка в рекламе». А вот примеры неудачных формулировок, не отражающих связи исследования с проблемами русского языка: «Юмор в школе», «Феномен анекдота» и др.

От учебно-исследовательской работы школьников не надо требовать обязательной **практической значимости** - возможности плодотворно использовать на практике её результаты. Но бывают исследования, которым находится практическое применение.

Выбор темы УИР определяется не только перечисленными принципами.

Исследовательские работы чаще всего проводятся в рамках элективного или факультативного курсов. Их направленность зависит от профиля школы.

Сегодня все чаще УИР руководит школьный учитель. Это даёт ему возможность реализовать свой творческий потенциал, воспользоваться знаниями, не востребованными на уроках, наконец, проявить индивидуальность.

Ещё один важный ориентир в выборе темы исследовательской работы – **тематика конференции**, участие в которой, как правило, планируется научным руководителем и исследователями.

Итак, мы говорили о сложностях этапа выбора тем для исследования, принципах их выбора, достоинствах и недостатках тем. Попробуем обобщить, какой же должна быть **хорошая тема**.

- Интересна исследователю и отвечает задаче развития его личности;
- Интересна научному руководителю;
- Опирается на знания, полученные на основе базового образования, углубляет и расширяет их;
- Соответствует принципу научности;
- Доступна: соответствует возрасту, знаниям, способностям исследователя;
- Посильна по объёму и времени, необходимому для её выполнения;
- Содержит проблему, требующую решения.
- Тема должна быть привлекательна, вызывать удивление
- Тема должна быть выполнима, а выполнение должно принести

реальную пользу участникам исследования

- Тема должна быть оригинальной, с элементом неожиданности и необычности
- Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро
- Соотносить желания и возможности

На начальном этапе обычно выделяется основное направление исследования, уточнение темы и её окончательное формулирование происходит позднее, когда пишется текст работы и ведётся подготовка к представлению исследования.

Цель – это ответ на вопрос, что именно я хочу показать в своей работе. Определить цель – значит ответить на вопрос: зачем проводится исследование?

Задачи описывают основные шаги, задачи исследования уточняют цель.

Позднее высказывается **гипотеза** (предположение). В качестве гипотезы могут быть предположения:

- о существовании или отсутствии какого-либо феномена;
- об условии его возникновения и проявления;

- о взаимосвязи между явлениями;
- о наличии свойства и степени его выраженности у какого-либо объекта.

Гипотеза, как правило, начинается со слов: **предположим..., допустим..., возможно..., или что, если...**

Способы проверки гипотез обычно делят на две большие группы: «теоретические» и

«эмпирические». Первые предполагают опору на логику и анализ других теорий (имеющихся знаний), в рамках которых данная гипотеза выдвинута. Эмпирические способы проверки гипотез предполагают наблюдения эксперименты.

Гипотеза в рабочем или окончательном виде совсем не обязательно включается в текст исследовательской работы, но формулировать её необходимо, чтобы определить конкретную цель исследования.

Пример№1.

Ученица заинтересовалась проблемой функционирования прецедентных феноменов сначала в молодёжной речи, а потом шире. Прецедентный феномен – это текст в широком смысле или цитата, отрывок текста, часто употребляемый и имеющий для группы людей культурное, познавательное или эмоциональное значение. Примеры: Мужчина в полном расцвете сил; Давайте жить дружно; Герой нашего времени; Быть или не быть; Студентка, комсомолка, спортсменка, наконец, просто красавица; Не дай себе засохнуть.

Первое, с чего ученица начала работу, - посмотрела литературу по теме. Затем собирала примеры использования прецедентных феноменов в живой устной речи. Собранные примеры заносила в тетрадь, а потом стала записывать и свои размышления по поводу исследования.

Воспользуемся возможностью восстановить по этим записям развитие событий. «Для того чтобы как-то начать работу, решила пойти самым простым путём: находить и записывать самые популярные прецедентные высказывания»; «Пришла мысль о становлении высказывания прецедентным. Для того чтобы считать его таким, необходимо, чтобы им владело и старшее поколение». «Пора бы призадуматься над тем, что именно я хочу показать в своей работе. Наиболее интересными для меня оказались прецедентные высказывания, связывающие мое поколение с поколением родителей». Приведенные записи – свидетельство осознания ученицей поля проблематизации. Позднее высказывается гипотеза о том, что общим источником прецедентных феноменов для поколения «отцов» и поколения «детей» являются советские кинофильмы.

Ребёнок испытывал потребность обсудить свои мысли и собранный материал. Это обсуждение произошло во время индивидуальной консультации с научным руководителем.

Тогда были выдвинуты наиболее продуктивные для работы наблюдения и акцентировано внимание на них. Медленно вырисовывалась проблема исследования: есть ли существенная разница в наборе ПФ, которые используют в своей речи разные люди? С чем связана эта разница? Заметим, что на этом этапе тема исследования ещё не сформулирована окончательно. Пока в центре внимания ученика-исследователя и научного руководителя – осознание и выделение проблемы, гипотезы, постановка цели работы.

Цель была поставлена такая: определить, какие тематические группы прецедентных высказываний будут в центре у поколения детей и родителей. Позднее она была расширена, поскольку были добавлены другие возрастные группы: «старшие братья» и «бабушки-дедушки» - и введены дополнительные параметры исследования: пол и образование респондентов.

Была окончательно сформулирована тема работы: «Репертуар прецедентных феноменов в речи различных социальных групп». Задачи были определены по этапам работы: изучение научной литературы по вопросу, сбор наиболее частотных в устной речи прецедентных высказываний; уточнение их «прецедентности» по словарям, составление анкеты, проведение анкетирования, обработка полученных данных. Несмотря на то что работа была самостоятельной, она потребовала помощи на одном из важнейших этапов её проведения – формулировании гипотезы и определении целей исследования.

Характеристика методов исследования

Наблюдение - активный познавательный процесс, опирающийся прежде всего на работу органов чувств человека и его предметную материальную деятельность.

Сравнение - позволяет установить сходство и различие предметов и явлений действительности. В результате сравнения устанавливается общее, что присуще двум или нескольким объектам.

Измерение - определение численного значения некоторой величины, посредством единицы измерения. Дает точные, количественно определенные сведения об окружающей действительности.

Эксперимент - предполагает вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений или воспроизведение определенных сторон предметов и явлений в специально созданных условиях с целью изучения, без осложняющих процесс сопутствующих обстоятельств

Абстрагирование - мыслительное отвлечение от несущественного, выделение и фиксация одной или нескольких интересующих исследователя сторон предмета исследования.

Процесс абстрагирования – это совокупность операций, ведущих к получению такого

результата как абстракции.

Примерами могут служить бесчисленные понятия, которыми оперирует человек не только в науке, но и в обыденной жизни: дерево, дом, дорога, жидкость...

Анализ - изучение каждого элемента как части целого, расчленение изучаемого предмета или явления на составные элементы.

Синтез - соединение элементов изучаемого объекта в единое.

Моделирование - исследование объектов при помощи моделей – аналогов определенного фрагмента природной или социальной реальности.

Построение и изучение моделей реально существующих предметов, явлений и конструируемых объектов.

Моделирование может быть предметным и знаковым.

В предметном – исследование проводится на модели, воспроизводящей геометрические, физические, динамические, либо функциональные характеристики объекта – оригинала.

При знаковом – моделями служат схемы, чертежи, формулы и т.п.

Обобщение - позволяет обнаружить в многообразии предметов нечто общее, необходимое для правильной ориентации в окружающем мире.

Прогнозирование - вероятностные суждения о состоянии какого-либо явления в будущем

Беседа - организуется с целью выявления индивидуальных особенностей личности, ее мотивов, позиции. Применяется на стадии подготовки массовых анкетных опросов для определения области исследования, пополнения и уточнения данных массовой статистики и как самостоятельный метод сбора информации.

Анкетирование – метод опроса, заключающийся в самостоятельном заполнении респондентом (опрашиваемом) опросного листа (анкеты) по указанным в нем правилам.

Интервьюирование - метод опроса, осуществляемый в форме целенаправленной беседы по заранее подготовленному плану с лицом или группой лиц, чьи ответы на поставленные вопросы служат исходным источником информации.

Работа с научной литературой

Изучение литературы по теме исследования – следующий после выбора темы этап работы; его основная цель – получение информации. В научном исследовании на этом этапе выясняется, какое понимание объекта изучения сложилось в науке, и какая его сторона остается недостаточно исследованной. Это важно и для учебно- исследовательской работы. Однако не менее важны и другие, обучающие задачи:

- Научить поиску научной литературы по теме исследования;
- Сформировать навыки работы с такой литературой, то есть научить читать её, конспектировать, делать ссылки и грамотно цитировать.

Эти навыки важны для любого современного человека, специалиста в любой области.

Понятно, что поиск информации при составлении списка литературы в большей степени ложится на плечи научного руководителя. Самый привычный путь поиска - изучение библиотечного каталога. Найти научную и научно-популярную литературу по теме можно и с помощью поисковых систем в Интернете. Ученики, как правило, делают это нехуже учителей, однако предварительно нужно обсудить с ними отправную точку поиска: имя автора или название статьи, ключевые понятия. Ещё один способ подобрать литературу по теме (н-р, для тех, кто пишет работу, связанную с изучением языковых явлений) – обратиться к справочному аппарату лингвистических энциклопедий. В них после статьи на определенные темы дается список литературы, в которой надо постараться сориентироваться научному руководителю, чтобы выбрать основополагающие и при этом доступно написанные, небольшие по объёму работы. Дополнить список современными исследованиями можно с помощью библиографии тематических научных сборников и обзорных статей по проблеме. Кроме умения пользоваться каталогом, Интернетом, справочной литературой – научному руководителю в не меньшей степени необходимы коммуникативные способности. Не стоит упускать возможность получить необходимую консультацию от любого компетентного человека: библиографа, бывшего одноклассника, который стал профессиональным ученым, в научно-исследовательском институте. Иными словами, следует использовать все доступные способы, чтобы получить информацию о научной литературе по теме, которая заинтересовала ученика.

Теперь необходимо остановиться на проблеме отбора литературы для учебно-исследовательской работы. Составление библиографии -слишком трудоемкое занятие для школьников, и оно вряд ли принесет пользу. Тем более излишне изучать все обнаруженные труды. Если вы составили с помощью справочной литературы и каталогов достаточно обширный список, его следует «сжать», оставив только наиболее доступное и необходимое для дальнейшего исследования, и прежде всего публикации, в которых доступно изложены основные положения теории.

Ещё один совет по отбору научной литературы для УИР: отдельная статья предпочтительнее, чем монография того же автора. В статье основная мысль выражена лаконично и проиллюстрирована примерами кратко.

Одну из главных трудностей, возникающих при чтении научной литературы у школьников, - непонимание специфической терминологии. Напомним, что решить эту проблему помогает правильный отбор текстов. Перед чтением статьи нужно пояснить термины: руководитель может предложить поработать со справочной литературой или даст необходимые объяснения сам.

Может возникнуть и другая трудность – в понимании целого текста, его логики, которая задана ходом авторской мысли. Тогда чтение работы рациональнее задать на дом, предварительно поставив вопросы, которые помогут сориентироваться при самостоятельной работе.

При работе с научной литературой необходимы навыки **конспектирования**, создания вторичного текста, в котором зафиксирована переработанная информация. Конспект избавляет от необходимости вновь обращаться к источнику; это особенно ценно, когда источники многочисленны или представляют собой монографии большого объема. Чаще всего прибегают к более экономичным видам конспектирования - составлению тезисного плана или выборочному конспектированию. Выборочный конспект включает отдельные фрагменты первоисточника, например, определения того или иного понятия, представляющие интерес для составителя.

Обратите внимание на **оформление ссылок** в тексте: это один из трёх принятых способов:

1. 1. Подстрочные ссылки.

В тексте, после цитаты, заключённой в кавычки, над строкой ставится цифра или звёздочка. На той же странице внизу под последней строкой текста проводится черта длиной 2 см., под ней повторяется цифра или звёздочка, а затем дается библиографическое описание цитируемого издания по схеме:

Фамилия И.О. автора (в том числе, второго и третьего). Основное заглавие. -Место издания, Год издания. - Номер страницы, где находится цитата.

Симонов В.П. Педагогический менеджмент. - М.,1997.-С.139.

1. 2. Затекстовые ссылки.

Оформляются с помощью круглых (или квадратных) скобок. В скобках после цитаты ставится арабская цифра, которая указывает порядковый номер источника цитаты в библиографическом списке, а через запятую указывается страница: (1,с.15) или (1,15).

1. 3. Внутритекстовые ссылки.

В скобках после цитаты указывается автор работы, через запятую – год издания, а затем – номер страницы: (Шамова Т.И., 2001,с.321). Такой способ применяется, если библиографический список не пронумерован.

Какой из этих вариантов выбрать – вопрос личного предпочтения, однако ссылки на литературу необходимы.

При написании работы соблюдайте правила оформления библиографии. Список литературы обязательно должен быть включён в УИР.

Статья из газеты.

Литвинова О. Радость чтения: цель простая – воспитать счастливого человека/ О. Литвинова // Учит. газ.-2005.-14 февр.-С.11.

Статья из журнала

Чудинова Е.В. Особенности моделирования в учебной деятельности подростка / Е.В. Чудинова // *Вопр. психологии.* - 2005. - №4. - С.107-117.

Книга одного автора

Максакова В.И. Педагогическая антропология: учеб. Пособие для пед. вузов / В.И.Максакова. - М.: Академия, 2001. – 207с. – (Высшее образование).- ISBN 5-7695-0744-6.

Глава из книги одного автора

Подласый И.П. Виды и формы обучения / И.П. Подласый // *Педагогика начальной школы / И.П. Подласый.* - М., 2000. - С.215-240.

Электронный ресурс локального доступа (Интернет)

Здоровье и образование [Электронный ресурс]: спец. портал системы федеральных образоват. порталов «Российское образование» / ГосНИИ информ. образоват. технологий.- Электрон. дан. – М., 2005. – Режим доступа: <http://www.valeo/edu.ru/data/index.php>.

Фиксируйте выходные данные книги сразу и тщательно, чтобы не приходилось уточнять их вновь.

Нужно учитывать, что работа с научной литературой связана с освоением нового функционального стиля речи – **научного**. Практический опыт работы с научной литературой даже у старшеклассников, как правило, незначителен и исчерпывается, чаще всего, чтением учебно-научной и научно-популярной литературы. Поэтому следующий этап УИР – написание текста УИР в научном стиле речи – для них может представлять серьезные затруднения. Последовательная работа научного руководителя (учителя) по обучению чтению научной литературы поможет снять значительную часть их.

Школьников 7-9 классов следует сначала познакомить с основными особенностями научного стиля речи (логичность, точность, использование терминов, объективность, отсутствие личного начала, языковые средства, обусловленные этими особенностями, основные жанры научного стиля), а затем, как и со старшеклассниками, приступать к работе над поиском литературы по теме УИР и её изучению.

Логичность – обеспечивается, во-первых, непротиворечивостью, аргументированностью суждений, во-вторых, композиционной стройностью текста, который должен включать: 1) постановку цели и задач исследования; 2) основную исследовательскую часть; 3) выводы.

Пример.

С постановки цели и задач начинается исследовательская работа шестиклассницы

«Язык чаепития»: «Целью нашего исследования является анализ невербальных способов общения в этикете проведения чайных церемоний и сопутствующих им языковых контактов чайных церемоний и сопутствующих им языковых контактов в России, Англии и Японии.

Задачи исследования:

Проанализировать этикет чайных церемоний России, Англии и Японии; Выделить главные, «знаковые» отличительные черты;

Сравнить «знаки» чайных церемоний указанных стран;

Сделать вывод о национальных особенностях языка чайной церемонии».

Обратите внимание, что задачи раскрываются как этапы достижения цели. Каждый этап – это, по сути дела, спланированный шаг к достижению поставленной в работе цели. Продуманные задачи служат и планом действий, и планом («содержание») создаваемого текста. Поэтому рекомендуется начинать и работу над исследованием, и сам текст исследовательской работы с формулирования целей и задач исследования.

Строгая логичность проявляется и в том, что все предложения располагаются в последовательности, соответствующей причинно-следственным связям явлений, а выводы вытекают из фактов, изложенных в тексте.

Точность в тексте научного стиля связана с использованием терминов и понятий. Как показывает учительский опыт и специальные исследования, школьники (особенно это касается учащихся 6-9 классов) недостаточно владеют навыками научной речи: нечетко формулируют определения; неоправданно расширяют объем определяемого понятия; не владеют навыками аргументации; нарушают логическую последовательность при изложении материала; не умеют обобщать и делать выводы; часто не знают терминов и не умеют их употреблять. В значительной степени эти затруднения могут быть сняты в процессе работы с научной литературой по теме исследования. Однако многие приходится решать непосредственно при создании текста исследовательской работы.

В научных работах **объективность** излагаемого материала достигается системой доказательств и языковыми средствами. Научный стиль речи предполагает безличность в синтаксических конструкциях, предпочтительное использование авторского «мы» вместо обнаруживающего личность исследователя, его вкусы и пристрастия «я», отсутствие экспрессивных языковых средств.

Иными словами, объективность изложения фактов, недопустимость субъективизма и эмоциональности. В языковом плане эти свойства проявляются в том, что в научных текстах не принято использовать эмоционально-оценочную лексику, а вместо местоимения я и глаголов в 1-м лице ед.ч. чаще употребляются предложения неопределенно-личные

(считают, что...), безличные (известно, что...), определенно-личные (рассмотрим проблему...)

Характерной чертой научного стиля, в том числе и реферативных текстов, является широкое использование так называемых клише – особых лексико-синтаксических конструкций, речевых стереотипов, регулярно встречающихся в определенных повторяющихся ситуациях. Эти клише нужно вводить в словарный запас учеников.

Итак, написание собственно текста исследовательской работы в целом завершено. Научному руководителю и исследователю ещё предстоит редакторская правка и окончательное оформление исследовательской работы для представления на конференции и конкурсе. Вот основные части правильно оформленной работы.

1. **Титульный лист**, на котором указывается сверху название конференции, посередине - название работы, чуть ниже - фамилия, имя, отчество исследователя и научного руководителя, название учебного заведения, на базе которого было выполнено исследование, и на самой нижней строке – место и год написания работы.

2. **Введение (1/3)**, в котором обязательно ставятся цели и задачи исследования. Иногда выдвигаются дополнительные требования: сформулировать гипотезу, предмет и объект исследования, актуальность работы. Также в содержании введения требуется оценка современного состояния проблемы; обоснование темы; описание исследования.

3. **Исследовательская часть (2/3)**, которая включает в себя описание метода исследования и собственно анализ материала, обработанные и представленные в виде текста, таблиц, графиков, диаграмм и пр. результаты исследования.

4. **Выводы (заключение)- объем 1/3.**

5. **Список литературы.**

6. **Приложение** (содержит собранный в ходе работы материал: протоколы, проведенных опытов и экспериментов, иллюстрации и т.д.) Объем не ограничен. Но бывают и ограничения. Советуем уточнить, какие требования к оформлению письменной работы выдвигают организаторы той или иной конференции. Обычно это можно узнать на официальных сайтах или в информационных листках.

Дополнительные требования к оформлению могут быть разными. В любом случае научному руководителю нужно владеть этой информацией заранее. Следует знать, какие ещё условия участия в конкурсе или конференции выдвигаются.

Скорее всего, окончив работу над текстом, нужно будет подготовить «свернутый» вариант: тезисы или еще более краткий текст-аннотацию. Её главная цель – дать краткую характеристику работы. Аннотация нужна организаторам конференции, чтобы распределить выступающих по тематическим секциям.

В тезисах – более полном представлении работе, чем аннотация, однако «свернутом» по сравнению с оригиналом тексте – указываются цели работы, ее актуальность, методы

исследования, основные результаты.

Формы представления исследовательских работ весьма многообразны: устный доклад, собеседование, стендовый доклад, видеопрезентация, компьютерная презентация. Мы остановим внимание на двух из них: докладе – традиционной и наиболее часто встречающейся форме и наиболее современной, актуальной и универсальной – компьютерной презентации. И та и другая форма требуют специальной подготовки, на которую научный руководитель должен обратить серьезное внимание.

На устный доклад обычно отводится не более 10 минут. Поэтому следует остановиться на самом главном: обосновании выбора темы, кратком обзоре литературы, собственно исследовательской части и выводах. Имеет смысл подготовить специальный вариант текста «для произнесения»: он должен легко восприниматься на слух, поэтому следует удалить тяжеловесные синтаксические конструкции, заменив их более короткими, использовать риторические вопросы, четко выстроить композицию выступления. Значительно сокращенная, работа не должна при этом потерять аргументированность. Рационально использовать иллюстративный материал: схемы, таблицы, примеры слов или фрагменты текста, которые демонстрируют исследовательскую методику и результаты. Иллюстративный материал может быть предъявлен всей аудитории на крупных листах или слайдах или в виде раздаточного материала – на листах, которые раздаются непосредственно перед докладом всем членам жюри и слушателям.

Компьютерные презентации наглядны и информативны. Их удобно создавать с помощью программы Microsoft Power Point. Она позволяет демонстрировать текст, графики, рисунки, видеофрагменты в заданной или произвольной последовательности, со звуком или без него.

Презентации делаются по определенным правилам. Обычно для 10-минутной презентации достаточно 8-12 слайдов, которые располагаются следующим образом:

1. Титульный лист, на котором указываются название работы, авторы, руководители, название учебного заведения;
2. Цель и задачи работы;
3. Описание метода исследования;
4. Основные результаты и их объяснение;
5. Выводы;

6. Перспективы дальнейшей работы по той теме;
7. Список литературы.

Можно также указать в презентации актуальность работы, исходную гипотезу, возможное практическое применение результатов, добавить благодарности.

Как и умение делать устное сообщение по теме исследования, умение создать и представить компьютерную презентацию – универсальный навык, необходимый во всех образовательных областях.

В преддверии защиты (памятка)

Внимательно прочесть работу и постараться определить, нет ли в ней противоречий и парадоксов. Если они есть, следует подготовиться к возможным вопросам как жюри, так и аудитории. Необходимо проранжировать основные идеи работы по степени важности. Подумать над возможностью употребления сравнений и метафор (метафора – «золотой человек» в данной случае прилагательное «золотой» использовано не по прямому назначению, на основе какой-то аналогии, сходства, сравнения). Продумать выводы и умозаключения. Указать возможные пути развития темы. Подготовить текст доклада или сообщения, сжать его, превратив текст в опорный конспект. Следует учитывать, что стиль выступления должен носить научно – публицистический характер. Прорепетировать свое выступление (можно перед родителями), задача сказать все, но уложиться в отведенное время. Время для выступлений, как правило, указывается в положении о конкурсе. Следует иметь и запасной, еще более сокращенный вариант своего выступления. При необходимости следует подготовить: схемы, чертежи, макеты и т.п. Все подготовленное должно иметь презентабельный вид.

Примерный план публичного выступления

1. Приветствие
2. Представление
3. Цель выступления
4. Название темы
5. Актуальность исследования
6. О поставленных целях и способах достижения
7. Кратко о новых результатах в ходе исследования
8. Выводы по результатам исследования
9. О дальнейших шагах по теме исследования
10. Благодарность за внимание
11. Ответы на вопросы
12. Благодарность за интерес и вопросы по теме исследования

Оценка учебно-исследовательской работы

Напомним, что, организуя УИР, педагог преследует определенные цели: а) привить ученику исследовательские навыки; б) повысить мотивацию в изучении предметной сферы; в) развить личность исследователя и помочь его самоопределению. Оценить работу – это и значит определить, достигнуты ли эти цели. Детализируя названные направления, мы получим критерии оценки.

Следует оценивать:

Умение работать с первоисточниками (научной литературой); наблюдать явления, факты; объяснять, сопоставлять их, видеть противоречие; составлять и решать задачу; формулировать гипотезу; разработать и провести эксперимент; обобщить материал в виде текста.

Критерии оценки особенно важны на заключительном этапе, когда УИР представляется насуд научного сообщества.

Напомним, что, в отличие от научных конференций, конференция школьников предполагает обязательную оценку представленных работ. Её главная задача - способствовать объективной самооценке исследователя.

Поскольку научных руководителей всегда волнуют **критерии**, по которым будет оцениваться исследование, приведем пример.

- Точное изложение взглядов авторов;
- Содержательность анализа литературы;
- Соответствие содержания работы заявленной теме;
- Соблюдение единого стиля;
- Логичность изложения материала;
- Обоснованность выбора методов и источников информации;
- Владение методами исследования;
- Наличие собственных оригинальных идей, разработок;
- Соблюдение требований к оформлению работы (цитирование, ссылки, грамотность изложения, объем работы и т.п.)
- Уровень самостоятельности учащегося;
- Аргументированность (доказательность выводов).

Экспертами могут быть введены дополнительные критерии оценки.

Характерные ошибки и недочёты

- Отклонение от темы, подмена её другой;
- Отсутствие четких целей и задач, неконкретность выводов;
- Неоправданная избыточность материала;
- Речевые и стилистические ошибки;

- Неоднозначность формулировок внутри текста одной работы;
- Злоупотребление терминами, понятиями;
- Слишком громкая речь, монотонность изложения (доклад).

Методы оценки и форма проведения оценивания:

- Анализ текста исследовательской работы членами жюри или рецензентами;
- Анализ устного выступления (доклада);
- Собеседование после устного представления работы;
- Самооценка (рефлексия) в ходе беседы или анкетирования после завершения исследовательской работы.

На практике обычно применяются комбинации из тех или иных форм оценивания.

По методам оценивания их можно противопоставлять друг другу как «внешние» и

«внутренние». Анализ текста, выступления, собеседования – это оценивание «извне», которое делает научное сообщество. Рефлексия исследователя – оценивание «изнутри». При всей разнице этих методов тем не менее они направлены на одно: на выявление результата работы и – через его осознание – дальнейшее развитие исследователя.

К сожалению, не так часто, как хотелось бы, возникает возможность получить подробную рецензию на исследовательскую работу. Оценки жюри при награждении участников конференции носят обобщенный характер, обобщены и пожелания участникам. Редко сопровождаются комментариями исследовательские работы школьников, опубликованные в научно-методических изданиях.

Самооценка – следующий этап в УИР. Умение оценить собственную работу, найти в ней недостатки, связано со способностью к рефлексии, которую следует развивать у начинающих исследователей. В педагогической психологии установлена закономерность: сначала ребенок учится наблюдать особенности в поведении и характере у других, а затем у себя. Поэтому участие в конкурсах и конференции, обсуждение представленных работ служит основой для развития рефлексии по поводу собственного исследовательского опыта. Научным руководителям следует инициировать обсуждение, подведение итогов УИР. Участники конкурса могут свободно обмениваться мнениями и впечатлениями после представления работ или целенаправленно обсуждать лучшую из представленных работ; обсуждать причины того, почему рецензенты заочного конкурса предложили «доработать» исследование; заполнять анкеты.

Пример анкеты для участников районной (школьной) конференции:

1. В каком классе, школе вы учитесь?
2. Сколько лет занимаетесь УИР? По какому предмету?
3. Чему вы научились, занимаясь исследованиями?
4. Что узнали?

5. Для чего сможете использовать полученный опыт?
6. Что вам принесло наибольшее удовлетворение от работы?
7. Чем вы остались недовольны?
8. В чем вы видите самое важное отличие исследовательской работы от традиционного школьного обучения?
9. Изменилось ли ваше представление о самом себе за время занятий исследованиями?

Очевидно, что такое анкетирование важно не только для развития рефлексии исследователей, но и для педагогической рефлексии.

Библиографический список

1. Абрамова С.В. Организация учебно- исследовательской работы по русскому языку/ С.В.Абрамова // Русский язык (ПС). -2006. - №17-24.
2. Воровщиков С.Г. С чего начать учебное исследование/ С.Г.Воровщиков, М.М.Новожилова, И.В.Травель// Справ. зам. дир-ра школы.-2011.-№11,12.-С.84.
3. Оданович М.В. Основы организации учебно-исследовательской деятельности учащихся.
– Система работы образовательного учреждения с одаренными детьми. – Учитель.- 2007.
4. Чухарева В.Игры трех поколений /В.Чухарева// Спорт в школе (ПС).- 2009.-№12.

Рекомендуемая литература по исследовательской деятельности учащихся

1. Абрамова С.В. Организация учебно - исследовательской работы по русскому языку //Русский язык (ПС). -2016. - №17-24.
2. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для учителя и педагогов // Завуч. -2015. - №6.
3. Алейникова И. Интеллект будущего // Управление (ПС) .-2017.-№1.-С.25.
4. Алехина Т.Н. Управление исследовательской деятельностью учащихся в процессе обучения физике в профильных классах // Физика в школе.-2019.-№1.-С.14.
5. Бреус Е.В. Исследовательский метод в содержании учебной деятельности школьников (на примере изучения экономики в 9-11 классах) // Методист.-2019.-№1.-С.63.
6. Варезникова О. Научно-исследовательская деятельность – шанс изменить судьбу./ О.Варезникова // УГ. -2016. -№22.
- 7.Зайнуллина Э.А. Развитие исследовательских умений учащихся при проведении физического практикума с комбинированием реального и виртуального экспериментов // Физика.-2009.-№3.-С.14.
8. Пархоменко Т.Л. Исследовательский метод познания в учебной деятельности //Физика.-2009.-№4.-С.3.
9. Гилядов С.Р. Проектно-исследовательская деятельность: дифференцированный подход //Физика.-2009.-№4.- С.14.
- 10.Крамаренко В.Н. Исследовательская работа по литературе (10-11 классы) //Северная Двина. -2007.- №4.
- 11.Оданович М.В. Основы организации учебно-исследовательской деятельности учащихся. – Система работы образовательного учреждения с одаренными детьми. – Учитель.- 2017.
- 12.Опанасенко А.А. Проблемы организации научно-исследовательской деятельности

учащихся в сельской школе // Северная Двина.- 2017.-№4.-С.20.

13.Павлова А.И. Что такое реферат и как его написать? (элективный курс)// Русский язык (ПС).- 2016.- №18.- С.18.

14.Садикова В.А. Как подготовиться к речевому творчеству (Обучение публичному выступлению) // РЯШ.- 2019.-№8.

15.Смолина А. Организация научно-исследовательской деятельности в клубе «Чтобы помнили» // Северная Двина.-2015.-№1.-С.13

16.Сырицына С.И. Организация исследовательской деятельности учащихся //Управление начальной школой. – 2019. -№10.-С.-8.

17.Худин А.Н. Проектная и исследовательская деятельность в профильном обучении / А.Н.Худин // Завуч. -2016. -№6.

18.Организация научно-исследовательской деятельности // Начальная школа (ПС).-2019.- №7.

19.Организация исследовательской деятельности учащихся. Сб. материалов «Инновации в управлении образованием». Архангельск, 2018.

20.Исследовательская деятельность учащихся в процессе экологического образования // Химия (ПС).-2009.- №12.

21.Грачёва И.Н. Формирование исследовательских умений учащихся в процессе обучения биологии // Биология (ПС).-2009.-№6.- С.49.

22.Организация исследовательской деятельности учащихся // Биология (ПС).-2004.- №6.- С.59.

23.Нинбург Е.А. Технология научного исследования. Методические рекомендации //Биология.-2008.-№10,11.-С.-15.

24.Деятельность учителя в качестве руководителя учебно-исследовательской работы учащихся // Завуч.-2007.-№6.

25.Исследовательская деятельность учащихся и ИКТ-компетентность учащихся // Народное образование.-2007.-№5.

26.Чернышова О.А. Исследовательское обучение в практике преподавания химии // Химия (ПС).-2017.-№5.-С.12.

27.Исследования во внеклассной работе по экологии // Биология в школе.-2009.-№8.-С.50.

28.Митрахович О. Информационная культура школьников. Акцент – на исследовательскую деятельность // Управление школой.-2009.-№9.-С.23.

29.Сгибнев А. Как на уроке математики развивать исследовательские умения // Математика .- 2009.-№6.-С.19.

30.Лысенина И. Советы по организации исследований // Математика (ПС) .- 2009.-№6.- С.23.

31.Финогенова О.Н. Исследовательская компетентность школьника //Биология в школе.-

2009.-№9.

32.Горленко Л.М. Организация исследовательской деятельности учащихся городских школ // Биология в школе.-2019.-№9.

33.Денисова Т.С. Творческая работа как форма организации учебной исследовательской деятельности учащихся // Биология в школе.-2009.-№9.

34.Барановская Л.А. Использование исследовательского метода при обучении биологии // Биология в школе.-2009.-№9.

35.www.researcher.ru. Интернет-портал по исследовательской работе школьников.

36.Воровщиков С.Г., Новожилова М.М., Таврель И.В. Как найти интересную тему для исследовательских работ учащихся//Справ. зам. дир-ра школы.-2011.-№10.-С.58.

37.Воровщиков С.Г., Новожилова М.М., Таврель И.В. С чего начать учебное исследование// Справ. зам. дир-ра школы.-2017.-№11,12.-С.84.

38.Воровщиков С.Г., Новожилова М.М., Таврель И.В. Как оформить результаты учебного исследования// Справ. зам. дир-ра школы.-2018.-№3.-С.97.

39.Воровщиков С.Г., Новожилова М.М., Таврель И.В. Защита учебной исследовательской работы// Справ. зам. дир-ра школы.-2019.-№4.-С.82.