

Управление образования администрации г. Орска
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Центр развития творчества детей и юношества «Радость» г. Орска»

**Методическая разработка семинара
«Организация и руководство
учебно-исследовательской деятельностью»**

Автор-составитель:
Соснина С.В., методист

Орск, 2022

Пояснительная записка

Данная методическая разработка семинара предназначена для повышения уровня методологических знаний педагогов дополнительного образования **в области организации учебно-исследовательской деятельности.**

Научно-исследовательская деятельность обучающихся - это деятельность под руководством педагога, связанная с решением творческой исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере. Исследование в области образования называется учебным.

Организация и руководство этой деятельностью позволяет:

- развивать у обучающихся 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, у самого педагога, хорошего владения методиками исследования, наличия библиотеки со специализированной литературой, и вообще, желания углубленно заниматься исследовательской деятельностью с обучающимися. Очень важно правильно организовать руководство учебно-исследовательской работой.

В отличие от традиционного обучения, где за педагогом закреплена роль обучающего, а за ребенком - обучающегося, в процессе проведения учебно-исследовательской работы возникает новый акцент в деятельности педагога: он включен в исследование поставленной проблемы на равных условиях с обучающимся и одновременно обучает его методике проведения исследования. Это дает возможность педагогу 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 исследователь, и его руководитель, передача навыков практической деятельности задают тон общения на уровне сотрудничества на равных.

Основное предназначение данного материала - помочь педагогам, кураторам детских исследовательских работ в организации учебного исследования.

Цель семинара – повышение методологической культуры педагогических работников -кураторов детских исследовательских работ в области организации и руководства детской исследовательской работой.

Задачи:

1. Обучить слушателей основным понятиям детской исследовательской работы: методологии исследования: объект, предмет, цель, задачи, гипотеза.
2. Сформировать понимание сущности научно-исследовательской работы и руководства ею.

3. Рассмотреть основные этапы работы над учебным исследованием.
4. Разобрать отличие исследования от проекта.
5. Определить принципы работы руководителя проекта.
6. Оказать консультативную помощь педагогам по конкретизации тем исследовательских работ.

Оборудование и материалы: аудитория (зал), ноутбук, оргтехника, презентационное оборудование, раздаточный материал (ручки, блокноты).

Участники семинара: педагоги дополнительного образования - кураторы детских исследовательских работ.

Форма проведения: семинар.

Методические советы на подготовительный период

1. Прежде, чем проводить семинар, организатору необходимо подобрать наиболее доступную и интересную литературу, отражающую работу руководителя детской исследовательской деятельностью.
2. На теоретическую часть разработать презентацию, в которой будут занесены все основные положения, опорные понятия, которые помогут слушателям наиболее полно разобрать предложенную тему.
3. Для закрепления материала теоретического семинара организатору необходимо проработать с педагогами темы детских исследовательских работ.
4. Желательно, чтобы в процессе работы семинара в аудитории был педагог, имеющий опыт кураторства детским исследовательским проектом. Именно в этом случае работа на семинаре будет более плодотворной, как для организатора, так и для слушателей.

Ход семинара:

Добрый день, уважаемые коллеги! Очень рада вас вновь сегодня видеть, сегодняшняя наша встреча пройдет в очном формате, а такая форма, надеюсь, еще более способствует усвоению материала.

Слайд 1. Организация и руководство учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

Слайд 2 Научно-исследовательская деятельность обучающихся - это деятельность их под руководством педагога, связанная с решением творческой исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере. Исследование в области образования называется учебным.

Слайд 3. Организация и руководство этой деятельностью позволяет:

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

Слайд 4. Научно-исследовательская деятельность требует высокого уровня знаний, в первую очередь, у самого педагога, хорошего владения методиками

исследования, наличия библиотеки со специализированной литературой, и вообще, желания углубленно заниматься исследовательской деятельностью с обучающимися.

Подготовка к проведению учебного исследования традиционно предполагает наличие нескольких этапов.

Слайд 5, 6,7, 8 Этапы работы

	Этапы работы	Цели и задачи УИР	Содержание занятий
1.	Предварительный	Диагностика знаний, навыков и умений; ориентация в сфере личных интересов обучающегося	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 педагог, учитывая и личные качества обучающегося, и тематику предстоящих конференций обучающихся)
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	Обучение	Обработка полученного

	полученного материала	статистической 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

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

Слайд 9. Выделяют три уровня самостоятельности: операционный, тактический и стратегический.

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)

Рассмотрим подробнее каждый этап работы с УИР.

Слайд 10. Отметим трудности, с которыми может столкнуться педагог и обучающийся в процессе работы при формулировке объекта и предмета исследования, темы, гипотезы, цели и задач, методов исследования.

Поясним некоторые понятия.

Объект- это 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 «Подвижные игры трех поколений» будут являться игры.

Слайд 11. 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.

Слайд 12. Работа руководителя по выбору темы:

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 обучающихся. 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?» Существует и другой опыт. Работа обучающихся начинается с собеседования с научным руководителем, которое помогает сориентироваться в выборе темы. Личная заинтересованность легко обнаруживается в текстах исследовательских работ обучающихся.

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

В-четвертых, **принцип доступности**, связанный с учетом возрастных особенностей обучающихся.

В-пятых, **посильность** – это принцип учета возможностей обучающихся. Опыт показывает, что при самостоятельном выборе темы исследовательской работы обучающиеся плохо представляют границы своих возможностей и глубину выбранного предмета исследования. Не соответствующий учебным 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, обучающемуся нечего исследовать, а можно только сделать обзор существующих работ, а это явно провоцирует на написание реферата, а не исследования.

Слайд 13. 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 обучающихся не надо требовать обязательной практической значимости - возможности плодотворно использовать на практике её результаты. Но бывают исследования, которым находится практическое применение.

Итак, мы говорили о сложностях этапа выбора тем для исследования, принципах их выбора, достоинствах и недостатках тем.

Слайд 14. 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 объему 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;
- необходимо 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 ведется подготовка к представлению исследования.

Слайд 15. 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). 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.

Слайд 16. 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

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.

Слайд 17. 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.

При работе с научной литературой необходимы навыки конспектирования, создания вторичного текста, в котором зафиксирована переработанная информация. 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.

Слайд 18. Обучающихся 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.

Слайд 19. **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.

Ошибки в методологическом аппарате и самой работе

Как показывает опыт, обучающиеся (особенно это касается обучающихся 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.

Слайд 20. Непременное требование к основной части исследовательской работы наличие аргументов, их объективность и доказательность. Задача обобщить полученные факты и закономерности и сформулировать выводы представляет известную трудность.

На этом этапе работы над текстом исследователь более всего нуждается в помощи научного руководителя. Если работа проводилась четко по задачам, поставленным для достижения цели, то выводы будут обязательно соотнесены с этими задачами, целью исследования и, разумеется, с формулировкой темы. Нет жестких требований, регламентирующих оформление выводов: это могут быть просто текст рубрики, рубрики с нумерацией. Однако не случайно очень аккуратные, интересные, качественные работы начинаются с вводного слова «Итак». По сути дела, по выводам можно судить о том, насколько состоялась исследовательская работа.

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.

Слайд 21. 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. оветуем уточнить, какие требования к оформлению письменной работы выдвигают организаторы той или иной конференции. Обычно это можно узнать на официальных сайтах или в информационных листках.

Слайд 22. 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.

Слайд 23. 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.

Слайд 24. Компьютерные презентации наглядны и информативны. Их удобно создавать с помощью программы Microsoft PowerPoint. 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 этой 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.

Слайд 25. Примерный план публичного выступления

Приветствие

Представление

Цель выступления

Название темы

Актуальность исследования

О поставленных целях и способах достижения

Кратко о новых результатах в ходе исследования

Выводы по результатам исследования

О дальнейших шагах по теме исследования

Благодарность за внимание

Ответы на вопросы

Благодарность за интерес и вопросы по теме исследования

Слайд 26. 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).

Используемая литература:

1. Алексеев Н.Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников/ Н.Г. Леонович, А.С. Обухов, Л.Ф. Фомина. – 2002. №1. – С. 24-33.
2. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей/Д.Б. Богоявленская. – М.: Академия, 2002. – 320 с.
3. Леонтович А.В. Концептуальные основания моделирования исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. №4. – С. 24-36.
4. Леонтович А.В. О направленности дополнительного образования // Внешкольник. – 2007, № 2, с. 45-47.
5. Обухов А.С. Исследовательская позиция личности // Исследовательская работа школьников. – 2006. № 1. – С. 61-75.
6. Поддяков Александр Николаевич Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности// Школ.технол. - 2006. - №3. - с.85-91.