

Дорогие друзья!

Очень надеемся, что пособие, которое вы держите в руках, станет вашим надежным помощником во время научно-исследовательской работы. Здесь вы найдете и теоретические сведения, и практические советы, и тренировочные задания, и образцы – многое из того, что накоплено за десятилетия развития научно-практической деятельности учащихся в нашей стране.

Составляя его, мы опирались как на труды исследователей – ученых-теоретиков и педагогов-практиков, так и на многолетний опыт работы в этой области учителей и учащихся Лицея №2 г. Перми.

Пусть ваш путь в науку после знакомства с этим изданием будет еще более успешным и принесет вам много «открытий чудных»!

Итак, начнем!

Шаг 1. «Посидим – подумаем!», или «Выбираем тему!»

Есть моменты в жизни, когда не стоит торопиться что-то начинать. Все великие свершения (а мы не сомневаемся, что вы в их преддверии!) начинались с осмысления. Идеи же, как правило, вызревают не сразу!

Что вам надо осмыслить? Прежде всего – сферу своих **познавательных интересов**. Задайте себе вопросы:

Что мне по-настоящему интересно?

Какая область научных знаний?

Какая научная тема или проблема?

Если эти вопросы кажутся вам уж слишком... серьезными, то хотим успокоить: за ними кроются вполне простые ответы.

Они могут быть примерно такими: мне интересны романы Б.Акунина (металлоискатели, лямблии, человеческая лживость, личность Петра I, Камчатка, заимствованные слова и т.д.)

Подтолкнуть к поиску интересующей вас области могут наблюдения над какими-то обыденными или научными явлениями, чтение научной или научно-популярной литературы, а также обсуждение учебного материала на занятиях или после них. Главное – настроиться на особую волну равнодушного отношения к познанию, проще говоря – культивировать в себе любознательность, умение УДИВЛЯТЬСЯ.

Есть особый момент – момент перехода от понимания своего познавательного интереса к выбору темы. Он называется «погружением». Надо позволить себе познакомиться с достаточно обширным материалом, чтобы понять и круг проблем, кроющихся в нем, и степень их изученности, и их привлекательность для вас как для исследователя.

Например, если вам понравились романы Б.Акунина, надо бы почитать кое-что об авторе, посмотреть интервью с ним и познакомиться с критическими статьями, касающимися его романов, погрузиться в эпоху, которая в них изображена, а значит, заняться изучением истории.

Если интересна Камчатка, то надо поработать с энциклопедиями, с картами, почитать научные издания и посмотреть фильмы об этом полуострове, познакомиться с историей его освоения человеком и т.д.

И тогда из этого общего фона знаний незаметно для вас вырастут более развернутые вопросы – вопросы проблемного характера, например:

Как изменяется от романа к роману акунинский герой – Фандорин?

Как технически совершенствовались металлоискатели и каковы перспективы

этого процесса?

В чем состоят особенности размножения лямблий в кишечнике?

Как распознать – лжет человек или говорит правду?

Отразились ли особенности личности Петра I на его реформах, и если «да», то как?

Как влияет географическое положение Камчатки на жизнь его обитателей?

Где и когда уместны заимствования?

Все вопросы, перечисленные выше, содержат **проблему**. **Проблема** – это не любой вопрос, а только такой, который содержит *предварительное частичное знание* о предмете и – *одновременно!* – незнание какого-то его аспекта (а точнее, знание об этом незнании). Да, нам известно, что человек бывает лжив и бывает правдив, но, как распознать это – мы не знаем. Да, мы знаем, что заимствования бывают уместны, но хотелось бы выяснить – где и когда?

При формулировании проблемы усиливается исследовательский интерес, с этого и начинается научная работа.

Как видите, все не так уж и сложно. И если вы смогли в таком вот «рабочем» ключе сформулировать свой **познавательный интерес и проблему**, то стоит смело переходить к поискам более **конкретной, современно звучащей, наукообразной, емкой и благозвучной** формулировки темы.

Что это значит?

Конкретная формулировка темы – всегда признак того, что вы выбрали тот объем работы, с которым вам по силам справиться. Ведь объемные темы, формулировка которых носит общий характер, очень трудно раскрыть полностью: это требует освещения очень многих вопросов, а время на подготовку реферата или исследовательской работы всегда ограничено.

Как конкретизировать, или, проще говоря, сузить, тему?

Есть несколько проверенных способов.

И первый – отказаться от части исследуемого материала. Исследуем не все романы Б.Акунина, а только те, в которых герой *заметно эволюционирует*. Не все металлоискатели, а только *нескольких марок*. Не все особенности географического положения Камчатки, а только те, что больше остальных *влияют* на образ жизни и быт местного населения.

Второй – сузить хронологический период исследуемого процесса. Займемся заимствованиями, но не со времен царя Гороха и до сего дня, а только последних двух десятилетий. Или же реформы Петра пусть будут освещены только в поздний период его царствования. А еще лучше – использовать точные даты!

Наконец, третий способ – ограничить количество аспектов своего исследования. Осветим не все способы распознавания поведения лжеца, а только те, которые связаны с *невербальными проявлениями*. Не все аспекты жизнедеятельности лямблий, а только их размножение.

Итак, будем считать, что тему вы конкретизировали.

Но **современна ли она?** – вот вопрос, над которым также стоит задуматься. Дело в том, что тема работы должна быть **актуальной**, и прежде всего актуальной в *научном* смысле. Не секрет, что в научных исследованиях затронуто значительное количество проблем; есть темы, которые изучены до мельчайших аспектов; есть те, которые находятся на периферии научного мейнстрима. А раз так, то актуальность их исследования находится под большим вопросом.

Как же понять – актуальна ли ваша тема в *научном* смысле? Самый простой способ – посоветоваться с научным руководителем по этому поводу. Ну а наиболее самостоятельные могут поработать с библиотечным каталогом:

количество публикаций по выбранной вами проблеме, анализ аннотаций научных статей и монографий дадут вам первое представление о степени исследованности вопроса.

Актуальность темы работы можно рассматривать и в плане ее *значимости для социальной, практической, духовной жизни* современного человека. Особенно это касается исследований в социально-экономической и политической областях – надеемся, что вы, несомненно, в курсе злободневных проблем сегодняшней жизни.

Наукообразность формулировки предполагает осмысленное использование лексики и фразеологии научного стиля. Не стоит называть работу «Почему людям трудно выступать перед публикой?», поскольку такая формулировка не вполне соответствует научному стилю. Лучше – «Психологические аспекты публичного выступления» или «Трудности публичного выступления и пути их преодоления». Однако порой можно встретить и излишнюю наукообразность формулировки, затрудняющую понимание, например: «Средства выражения ментального присутствия эгоцентрического повествователя в свете ин-тертекстуальности в современном дискурсе». Эта тема не только «пере-насыщена» терминологией, но и является слишком длинной, а значит, ей не хватает **емкости, лаконичности**.

Как же достичь их?

Прежде всего, откроем вам секрет, что *емкая* формулировка темы всегда содержит в своем составе **название** – или только **предмета**, или же и **предмета и объекта** исследования.

- Как называется Ваша диссертация?
«Как решают воду носить».
- Ну, что Вы, голубчик! Кто же так диссертацию называет? Назовите ее так:
«Анализ проблем транспортировки вещества в жидком агрегатном состоянии в сосудах с перфорированным дном».
- Профессор, а как называлась Ваша диссертация?
- «Влияние русских народных музыкальных кнопочных инструментов на развитие религиозно-философской мысли России конца XVIII начала XX века».
- То есть, «Для чего попу гармонь»?..

Предмет – это то, что подвергается непосредственному исследованию (описанию) в рамках темы работы. **Объект** же – это область, составной частью которой *предмет* является. Предмет – один из аспектов изучения объекта. Им свойственно соотношение общего, целого (объект) и частного, части (предмет).

Вот образцы емких, наукообразных формулировок тем, включающих *только предмет* исследования: «Радиоактивные изотопы», «Торсионные поля», «Ландшафтные комплексы». Как правило, это темы, которые носят не исследовательский, а учебный характер, их задают порой при подготовке к урокам для более детальной проработки учебного материала, выходящего за рамки программы. Вряд ли стоит выбирать такую тему, готовясь к научно-практической конференции.

Давайте попробуем освоить приемы создания лаконичных формулировок тем, включающих как *предмет*, так и *объект* исследования. Для этого ознакомьтесь с таблицей:

Прием формулировки	Пример формулировки	Предмет исследования	Объект исследования
1. «Что-то в чем-то» (иногда «два-три предмета в одном объекте» или «один предмет в двух-трех объектах»)	<p>Образ реки в романе Д.Элиот «Мельница на Флоссе»</p> <p>Соотношение реального и фантастического в повести Ф.М.Достоевского «Двойник»</p>	<p>Образ реки</p> <p>Реальное и фантастическое в их соотношении</p>	<p>Роман Д.Элиот «Мельница на Флоссе»</p> <p>Повесть Ф.М.Достоевского «Двойник»</p>
2. «Что-то как что-то»	<p>Полемическая интерпретация как способ экранизации классического произведения</p>	<p>Полемическая интерпретация</p>	<p>Различные способы экранизации классических произведений</p>
3. «Что-то чего-то» (иногда «два-три предмета или два-три объекта»)	<p>Новые возможности компьютерных технологий для уроков биологии</p> <p>Компьютеры будущего: отличительные особенности и характер функционирования</p>	<p>Новые возможности</p> <p>Отличительные возможности и характер функционирования</p>	<p>Компьютерные технологии для уроков биологии</p> <p>Компьютеры будущего</p>
4. «Что-то и (или) что-то» (иногда однородны предмет и объект, иногда – два предмета)	<p>Правление Эхнатона и значение его преобразований</p> <p>Общественно-политическая деятельность Ивана Грозного в оценке русской исторической мысли</p>	<p>Значение преобразований Эхнатона</p> <p>Противоположные оценки общественно-политической деятельности Ивана Грозного</p>	<p>Правление Эхнатона</p> <p>Общественно-политическая деятельность Ивана Грозного</p>
5. «Что-то у чего(кого)-то» (иногда один-два предмета или один-два объекта)	<p>Виды социофобии и причины их возникновения у младших школьников</p>	<p>Виды социофобии и причины их возникновения</p>	<p>Социофобии у младших школьников</p>

Будет замечательно, если при использовании этих приемов формулировок тем вы сделаете акцент на *проблемности* исследования. Попробуйте ввести слова «проблема» или «вопрос» в название темы! Например: «Проблемы функционирования демократии в современной России» (*предмет*: проблемы функционирования, *объект*: демократия современной России), или «Вербальный имидж современного молодого человека: проблемы его формирования» (*предмет*: проблемы формирования вербального имиджа, *объект*: современный молодой человек), или «Язык СМС-сообщений: к вопросу о функционировании» (*предмет*: проблемы функционирования, *объект*: язык СМС-сообщений). Порой слова «проблема» и «вопрос» опускаются, однако *проблемность* темы подразумевается: «Профессиональное занятие спортом – путь физического совершенствования или разрушения?»

Заканчивая этот раздел, хотим напомнить: не забывайте проверить свою тему на **благозвучность**. Например, из-за избытка конструкций родительного падежа непросто понять смысл, кроющийся в излишне длинном и неблагозвучном названии: «К вопросу о разработке технологии использования озеленения территории источников и водоемов центральных районов Прикамья». А ведь намного лучше было бы так: «Территории водоемов Перми: к вопросу о технологиях озеленения».

Теперь потренируемся!

Задание 1. Проанализируйте предложенные ряды, назовите представленное в них явление и сформулируйте исследовательскую проблему:

- А) москвodusие (Белинский), надвьюжный (Блок), молоткастый, громадьё (Маяковский), пенкосниматели (Салтыков-Щедрин);
- Б) А.Блок, А.Рембо, В.Соловьев, А.Беклин, Г.Моро, А.Скрябин, М.Чюрленис;
- В) Иван, Иоанн, Йоханаан, Иоганн, Джон, Джованни, Ян, Янис, Жан, Хуан, Жуан, Йон, Ваню;
- Г) К.Д.Кавелин, Б.Н.Чичерин, П.Б.Струве.

Задание 2. Проанализируйте предложенный ряд терминов и сформулируйте исследовательскую проблему (в виде утверждения или вопроса):

- А) сленг, жаргон, аргю;
- Б) мегалополисы, агломерации, технополисы;
- В) «утечка мозгов», «утечка мускулов»;
- Г) Европейский Союз, города-побратимы;
- Д) «первичный бульон», протоклетки, гиперцикл;
- Е) гнили, некрозы, язвы, мозаики, наросты, головня, мумификация, парша.

Задание 3. Заполните таблицу:

Тема	Предмет	Объект
1. Общие свойства живых систем		
2. Газетные тексты как отражение языковой действительности		
3. Образ Петербурга в эссе		

Т.Толстой «Чужие сны»		
4. Игровая деятельность у животных и людей		
5. Интерактивные технологии развития коммуникативных умений школьников		
6. Телефонная связь и ее развитие		
7. Проблема происхождения государства в философии И.Канта		
8. «Картина в картине» как композиционный прием в западноевропейской живописи XVI-XVIII вв.		
9. Объединение Коми-Пермяцкого автономного округа и Пермской области: успехи и просчеты		

Задание 4. Отредактируйте названия тем в соответствии с предложенной схемой:

Неудачная формулировка темы	Схема формулировки	Отредактированный вариант темы
1. Аспирин: его физические и лечебные свойства	«Что-то чего-то»	
2. «Нам нужна великая Россия!»	«Что-то и что-то»	
3. Влияние политики государства на детство 1980 годов	«Что-то чего-то»	
4. Язычество Пермского края	«Что-то и что-то»	
5. Функции в экономике	«Что-то в чем-то»	
6. Химические способы борьбы с коррозией как одной из проблем эксплуатации магистральных нефтепроводов в Пермском крае	«Что-то как что-то»	

Задание 5. Заполните пустые ячейки таблицы:

Тема	Предмет	Объект
1. Использование электромагнитных сигналов в системах охраны объектов	Электромагнитные сигналы	
2. Миграционная подвижность коми-пермяков и особенности их адаптации в районах нового проживания		Коми-пермяки
3.	Свадебная лексика и фразеология	Диалекты Северного Прикамья
4. Влияние радиации на здоровье человека		Влияние радиации
5. Изготовление трехканальной звуковой системы	Процесс изготовления	
6. Марксизм и бакунизм: полемика социально-политических доктрин о главных вопросах социалистической мысли		Марксизм и бакунизм
7. СМИ Прикамья в переходный период (1985 – 1991 гг.)		СМИ Прикамья
8. Герой времени в новейшей русской литературе		Новейшая русская литература
9.	Особенности языкового этикета	Эпистолярный жанр
10	<p>1. Интерпретация мифа об Орфее и Эвридике в творчестве скульптора А.Кановы, художников Я.Тинторетто, П.Рубенса, Г.Моро, композиторов К.Глюка и А.Журбина</p> <p>2. Специфика воплощения мифа об Орфее и Эвридике в творчестве скульптора А.Кановы, художников Я.Тинторетто, П.Рубенса, Г.Моро и др.</p>	Миф об Орфее и Эвридике

Ну что ж! Надеемся, первый этап благополучно пройден. А это значит – пора подумать о целях и задачах работы! Если же все-таки возникли затруднения или вы не совсем довольны формулировкой, пользуйтесь первое время условным, «рабочим», названием темы и двигайтесь дальше.