

ПОЛОЖЕНИЕ
о школьной научно-практической конференции
«Школа будущего - вместе к новым горизонтам»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет статус, цель, задачи, порядок проведения школьной научно-практической конференции «Школа будущего – вместе к новым горизонтам».

1.2. Школьная научно-практическая конференция (далее - Конференция) является формой образовательной деятельности, обеспечивающей коммуникацию учащихся и педагогов, направленной на развитие элементов научного мировоззрения, общего кругозора, внутренней культуры и познавательной активности учащихся и способствующей развитию проектного подхода к формированию исследовательской деятельности учащихся.

1.3. Конференция является итогом учебной, творческой, практической, исследовательской деятельности учащихся, которая связана с решением учащимися творческих, исследовательских задач, часто с заранее неизвестным результатом в различных областях науки, техники, искусства.

1.4. Участниками Конференции являются учащиеся, интересующиеся и занимающиеся научной, творческой, практической, исследовательской деятельностью, учителя, руководители кружков и объединений, педагоги дополнительного образования, администрация школы.

1.5. Конференция проводится ежегодно один раз в учебном году, чаще всего в 4 четверти.

1.6. Участниками школьной Конференции являются учащиеся 1–11 классов.

1.7. Принять участие в работе Конференции может любой член научного общества учащихся.

2. Цели и задачи Конференции

2.1. Цель: выявление и поддержка способных и одаренных учащихся в области изучения различных дисциплин.

2.2. Задачи:

- формирование компетенций в области интеллектуально-творческой деятельности учащихся;

- пропаганда научных знаний и развитие у учащихся интереса к исследовательской деятельности;
- мотивация учащихся к дальнейшей исследовательской деятельности;
- воспитание ценностей научного познания.

3. Организация Конференции

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением конференции осуществляется оргкомитетом, утвержденным приказом директора школы.

3.2. В состав организационного комитета могут входить: заместитель директора по УВР, куратор школьного научного общества учащихся, руководители методических объединений, педагоги-предметники.

3.3. Оргкомитет:

- формирует экспертный совет, в который привлекаются специалисты по соответствующим направлениям;
- определяет форму, порядок и сроки проведения Конференции;
- утверждает результаты Конференции.

3.4. Экспертный совет:

- рецензирует работы;
- предлагает лучшие работы для защиты;
- формирует в зависимости от представленных работ подсеции Конференции;
- определяет победителей Конференции;
- члены экспертного совета организуют процесс защиты работ.

3.5. Проектные работы, выступления учащихся готовятся под при участии руководителя, которым может быть учитель-предметник, руководитель кружка, педагог дополнительного образования, родители, студенты.

3.6. Исключается вхождение в состав экспертного совета учителей, являющихся руководителями представленных на Конференцию работ.

3.7. Работа может быть выполнена как одним автором, так и творческой группой, но не более чем тремя учащимися.

4. Порядок проведения Конференции

4.1. Конференция проводится в 2 этапа:

4.1.1. Заочный этап - с 01 марта по 01 апреля 2024 года: все исследовательские работы, поступившие в Оргкомитет в указанные сроки и оформленные в соответствии с требованиями (Приложение №1 - №4), подлежат предварительной экспертизе и конкурсному отбору, которые осуществляют экспертные комиссии. Экспертная комиссия в случае несоответствия работы требованиям заявленной секции имеет право направить работу на рассмотрение в другую секцию. Тексты исследовательских работ авторам не возвращаются.

4.1.2. Очный этап – 11 апреля 2024 года в 13.00. Конференция

предполагает публичные выступления участников по результатам собственной исследовательской деятельности на предметных секциях.

4.3. Работа экспертных комиссий осуществляется в следующих формах:

- проверка и конкурсный отбор представленных в Оргкомитет исследовательских работ;
- организация работы секции (заслушивание докладов, ведение дискуссии, анализ работы секции);
- заседание для вынесения решения о награждении дипломами и призами, оглашение результатов и публичный анализ работы секции, ответы на вопросы участников по работе секции.

4.4. Все решения экспертных комиссий протоколируются и являются окончательными.

4.5. Замечания, вопросы, предложения по работе предметных секций рассматриваются в рамках секции.

4.6. Замечания, вопросы, предложения по организации Конференции принимаются Оргкомитетом.

За неделю до начала конференции оргкомитет заканчивает прием заявок на участие в конференции и, исходя из количества представленных работ, организует необходимое количество секций естественно-научного, историко-краеведческого, инженерно-технологического, филолого-лингвистического профиля, первые шаги в науке (начальные классы).

4.7. На Конференции предусматривается работа следующих предметных секций:

- «Теология»;
- «Филология и искусствоведение» (подсекции «Русская лингвистика», «Зарубежная лингвистика», «Литературоведение и искусство»);
- «Социально-политические науки» (психология, социология, политология, право, экономика, культурология, история, краеведение);
- «Точные и технические науки» (математика, физика, астрономия);
- «IT-технологии, робототехника и моделирование»;
- «Физическая культура и здоровье» (физиология человека, экология человека);
- «Естественные науки» (биология, химия, экология, география);
- «Первые шаги в науке (начальные классы)».

В рамках секции может быть организована работа подсекций.

4.8. Оргкомитет оставляет за собой право вносить изменения в Положение о Конференции.

ТРЕБОВАНИЯ к исследовательской работе учащихся

1. Общие требования

Исследовательская работа – это письменный отчет о каком-либо явлении или процессе. В ходе исследовательской работы составитель должен ответить на вопросы: зачем (исследовательская проблема), что (область исследования) и как (метод исследования) исследовал; каковы результаты и выводы, которых достиг в ходе работы.

Цель исследовательской работы – развитие самостоятельного, критического и логического мышления учащегося.

Работы учащихся, представляемые на конференцию, должны быть выполнены на высоком уровне и отвечать следующим требованиям:

- несет исследовательский характер (постановка проблемы, наличие целей и задач, соответствующих им анализа и вывода, всех необходимых для исследования этапов);

- прослеживается глубина знания автором избранной области исследования;

- присутствуют теоретические и (или) практические достижения автора, элементы осмысления исследуемого явления в контексте глобальных проблем современности, также имеет место авторская позиция.

Тема исследовательской работы может охватывать любую предметную сферу. В исследовательской работе нельзя представлять мнения других авторов, не делая ссылок. В исследовательской работе можно использовать выводы других авторов, но, сравнивая и анализируя эти выводы, необходимо сделать собственные.

2. Составление работы

2.1. Выбор темы и постановка цели

Исследовательская работа начинается с выбора темы. Тему работы ученик выбирает свободно и самостоятельно. При формулировании темы рекомендуется посоветоваться с руководителем работы.

Когда тема выбрана, необходимо определить цель работы – что данной работой хотят выяснить или достичь.

При выборе темы необходимо выяснить, достаточно ли материала по данной тематике – как предметной литературы, так и эмпирических исследований. Тема исследовательской работы должна быть сформулирована конкретно и четко.

2.2. Построение работы

2.2.1. План работы

Работа состоит из запланированных частей и их подтем. Как правило,

в ходе работы начальная схема меняется, но этот этап является важным для логического построения работы.

2.2.2. Введение

Во введении (примерно 1/10 часть работы) автор должен с точки зрения актуальности и новизны обосновать выбор темы и поставить цель и задачи исследования. Во введении надо зафиксировать исследуемую проблему, ее предполагаемое решение или гипотезу, пути достижения цели или доказательства гипотезы и методы исследовательской работы. Дается обзор построения исследовательской работы.

2.2.3. Основная часть

Основная часть обычно содержит три раздела.

В первом разделе дается обзор того, что известно об исследуемом явлении, в каком направлении оно ранее изучалось. Такая характеристика дается в обзоре литературы по проблеме, который делается на основе анализа прочитанной литературы, нескольких работ.

Во втором разделе описывается то, что и как делал автор для доказательства выдвинутой гипотезы, представляет собой методику исследования.

В третьем разделе описываются результаты, полученные в ходе исследования (рисунки, таблицы, диаграммы т.д.). При эмпирическом исследовании эта часть должна содержать результаты статистических данных и метод определения их достоверности.

Например, исследовательская работа по истории (первая или вторая часть) описывает общий исторический фон, связанный с исследуемой темой. В третьей части автор обосновывает (интерпретирует) результаты работы. Автор сравнивает результаты, полученные в ходе работы с выводами, сделанными в литературе. В ходе обоснования должно выявиться личное мнение автора к результатам исследования.

2.2.4. Выводы, или заключение

Завершается работа выводами, в которых излагаются результаты исследования. Выводы – это в своем роде краткие ответы на вопрос: как решены поставленные исследовательские задачи. В заключении надо подвести итоги по работе, суммировать выводы, содержащие ясные ответы на вопросы, поставленные в цели, сделать собственные обобщения (иногда с учетом различных точек зрения на изложенную проблему), отметить то новое, что получено в результате работы над данной темой. Заключение по объему не должно превышать введение.

2.3. Использованная литература

Количество использованной литературы показывает объем материала, который ученик проработал в ходе исследовательской работы. Источниками могут служить монографии, сборники статей, научные журналы, базы данных в Интернете и т.д. При выборе литературы рекомендуется выбирать более новые издания. В использованной литературе указываются только те материалы, на которые ссылается автор.

2.4. Приложения

Приложения связаны с основной частью работы, это самый интересный первичный и дополнительный материал. Приложения могут содержать копии документов (с указанием «ксерокопировано с...» или «перерисовано с...»), графики, таблицы, фотографии и т.д. Каждое приложение начинается с нового листа, нумеруется, чтобы на него можно было сослаться в тексте с использованием круглых скобок.

Страницы, на которых даны приложения, продолжают общую нумерацию текста, но в общий объем реферата не включаются.

2.5. Язык работы

Работа должна быть написана четким и ясным литературным языком, присущим для данного предмета. Сленг и фразы из просторечия не допустимы в исследовательской работе.

3. Оформление работы

3.1. Общие требования

Текст работы представляется в формате документа Word для Windows с расширением DOC. Объем текста исследовательской работы, включая формулы и список литературы, как правило, не должен превышать 15 машинописных страниц. Для приложений может быть отведено дополнительно не более 10 стандартных страниц.

Исследовательская работа печатается на бумаге формата А4 только на одной стороне страницы. Размер шрифта 14 TimesNewRoman, обычный, интервал между строк – 1,5. Размер полей: верхнего и нижнего, – 2 см, левого – 3,5 см, правого – 1 см, автоматическая расстановка переносов не ставится; абзацный отступ (красная строка) 1,25 см; выравнивание текста – по ширине.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа. Цифру номера страницы ставят сверху по центру страницы, на титульном листе номер страницы не ставят.

Каждый новый раздел (введение, главы, параграфы, заключение, список источников) начинается с новой страницы. Расстояние между названием раздела (заголовками главы или параграфа) и последующим текстом должно быть равно одному интервалу. Заголовок располагается посередине строки, точку в конце заголовка не ставят. Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы.

Допускается использование шрифта меньшего размера (12 пунктов) в тексте таблиц, ссылок, схем, графиков, диаграмм и рисунков. Название, номера рисунков указываются под рисунками, названия и номера таблиц – над таблицами. Таблицы, схемы, рисунки, формулы, графики не должны выходить за пределы указанных полей.

Рекомендуется в оформлении работы придерживаться требований к проектной и исследовательской работе, однако подходить к вопросу оформления работы следует творчески.

Работа, представленная на Конференции, должна иметь характер

учебного исследования и должна содержать: титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованных источников и литературы, приложения.

3.2. Титульный лист

На титульном листе должны быть следующие данные:

- наименование учебного заведения;
- название работы;
- вид работы (исследовательская работа, реферат и т.д.);
- имя и фамилия автора;
- имя, фамилия и должность руководителя;
- место и год выполнения работы.

3.3. Оглавление

Оглавление помещается после титульного листа, в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

3.4. Ссылки

Если в работе содержатся цитаты или ссылки на высказывания, необходимо указать номер источника по списку и страницу в квадратных скобках в конце цитаты или ссылки. Например, «По мнению Эйнштейна, пространство и время относительны, они зависят от скорости движения системы отсчета».

3.5. Список литературы

Список оформляется в соответствии с требованиями:

– в алфавитном порядке по фамилиям авторов или заглавий книг. При наличии нескольких работ одного автора их названия располагаются по годам изданий. (Фамилия, инициалы автора. Полное название книги (без кавычек, исключение – если название – цитата). Место (город) издания. Год издания – цифра без буквы «г.». Может быть указано количество страниц или конкретные страницы.);

– если привлекались отдельные страницы из книги, они указываются. Статья из сборника записывается так: Порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Заглавие сборника: подзаголовок / Редактор. Составитель. Место (город) издания. Год издания.

– статья из журнала или газеты: Порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Название журнала. Год выпуска. Номер выпуска. Страницы статьи;

– иностранные источники (изданные на иностранном языке) перечисляются в конце всего списка.

3 Работа и приложения скрепляются вместе с титульным листом (рекомендуются скоросшиватели и пластиковые файлы).

4. Защита исследовательской работы

4.1. Форма защиты исследовательской работы

Защита работы может быть представлена в форме:

- *публичного выступления* – развернутое устное сообщение по теме исследования, сделанное публично;
- *стендового доклада* – наглядная презентация по теме исследования, включающая текстовую информацию, размещенную на вертикальной поверхности, с комментариями автора;
- *мастер-класс* – сочетание короткой теоретической части по теме исследования с включением слушателей в активную деятельность;
- *выставки* – представление полученных результатов (материальная форма, электронный формат) по теме исследования с последующими комментариями автора.

4.2. Организация защиты

Защита работы представляет собой краткий доклад ученика (не более 10 минут) и ответы на последующие вопросы членов комиссии. Защита работы проходит перед экспертами. Доклад ученика должен содержать:

- цель работы;
- описание проблемы;
- выводы и предложения автора по решению проблемы.

Специфические требования и методические рекомендации предметных секций

1.1. С учетом современных тенденций развития общества в рамках исследований, представленных на Конференцию, предполагается активное использование информационно-коммуникационных технологий. Данный показатель будет учитываться при оценке работ участников на всех секциях, за исключением секции «Информатика».

При этом будет обращать внимание на то, какую роль ИКТ играли при проведении исследования: основную (исследование основывается на применении ИКТ), вспомогательную (эпизодическое использование ИКТ при проведении исследования или представлении доклада) и отсутствие использования ИКТ в принципе.

1.2. Требования предметных секций:

Секция «Теология»:

При выборе темы необходимо учитывать тот факт, что предметом православной теологии являются накопленные в течение длительного исторического периода религиозный опыт, памятники религиозной культуры, а также интеллектуальное и духовное богатство личности и общества. Поэтому на секции «Теология» должны быть представлены работы, имеющие характер научного исследования религиозного созерцательного опыта, являющегося той основой, на которой формируется вся система теологических знаний. Приветствуются также работы, в которых исследуются духовные основы интеллектуальной деятельности, проблемы взаимодействия духовного и интеллектуального в религиозной культуре.

Цели, задачи, методы исследования и выводы должны быть четко сформулированы в научном исследовании. Необходимо учитывать, что все

составные части теологии объединены общим подходом, основывающимся на христианских мировоззренческих идеях и ценностях. А они, в свою очередь, пристокают из христианских догматов.

Основными критериями оценки работы являются: соответствие содержания теме исследования, логичность изложенного материала, качество использованных источников, степень самостоятельности, оригинальность выводов и предложений, уровень грамотности.

Исследуя проблему, автор может использовать материалы по истории Церкви, святоотеческой литературе, христианской культуре, психологии взаимоотношений и другим направлениям в теологии.

Секция «Филология и искусствоведение»:

На секции рассматриваются работы, направленные на интерпретацию художественного произведения или образа в свете избранной темы с учетом изученной научной литературы и с привлечением собственных иллюстративных примеров. Положения, развиваемые в работе, должны быть убедительными и доказательными. Безусловно, автор работы имеет право излагать свою точку зрения по тем или иным вопросам, но эта точка зрения не должна быть произвольной и бездоказательной. Она должна учитывать уже высказанные в научной литературе суждения по данному вопросу и подтверждаться данными исследуемого художественного текста и/или иных текстов данного автора (письма, дневники, публицистика), другими научными данными.

Самостоятельность, репрезентативность (фактическая подкрепленность), глубина, творческий подход к решению проблемы, нестандартность, грамотность изложения и правильность оформления, предложенные для оценки научно-исследовательских работ школьников в данной секции, лучше отражают специфику таких исследований и упрощают определение лучших работ в данной области знаний.

Интересен и ценен будет материал, который направлен на изучение произведений деятелей искусства Тамбовского края.

Секция «Социально-политические науки»:

На секции рассматриваются работы, в которых освещаются проблемы экономического, социального, политического, психологического развития общества, международных отношений, современной цивилизации. Работы по общественным наукам могут быть как теоретического, так и экспериментального характера, а также представлять собой теоретико-экспериментальное исследование.

Основное требование к работам – связь с общероссийским материалом и выбор конкретной тематики. Наибольший интерес представляют работы, где анализируются местные сюжеты и автор обнаруживает умение видеть предмет как с экономической, так и с политической стороны, определять социокультурные основания экономических и политических процессов, создавать методологическую базу исследования – знание тех теорий, в рамках которых происходит изучение проблемы. Возможен выбор тем, касающихся одной из сфер общества.

Разрабатывая проблему, автор может обратиться к материалам средств массовой информации, статистики и социологических исследований, использовать результаты собственных изысканий. Исследователь должен проявить умение применять основы политологического и социологического анализа.

Секция «Точные и технические науки»:

Исследовательская работа по физике может носить как теоретический, так и экспериментальный характер. Тема может быть посвящена исследованию интересного замеченного природного явления или известного, опубликованного в печати физического процесса, анализу известных методов исследования, измерению известных физических констант, созданию измерительных приборов, и так далее. Необходимо аргументировать, чем интересен выбранный объект исследования с точки зрения фундаментальной или прикладной физики.

В теоретической работе недостаточно простого описания или перечисления известных законов и области их применения. Необходимо показать действие законов или использование теории в выбранном физическом процессе, природном явлении и т.п. Можно также оценить расхождение идеальной теории, закона, формулы с физическими явлениями в реально существующих условиях. Особенную ценность представляют работы, выполненные на стыке разделов физики или на границе применимости отдельных законов (например, квантово-волновая природа света, принцип неопределенности и т.д.). Интересны работы, позволяющие каким-либо нестандартным способом рассчитать фундаментальную константу.

В экспериментальных работах необходимо показать, какая методика исследования выбрана и почему, добиваться контролируемых и управляемых условий эксперимента (как методе познания). Отдельно и тщательно должна быть описана методика измерений. Следует ясно изложить идею метода, остановиться на средствах измерений и кратко - на возможных ошибках.

Постановка исследовательской математической проблемы (задачи) предполагает получение субъективно нового, а в некоторых случаях и не встречающегося в научной литературе объективно нового результата. Выбор темы часто осуществляется через переход от задачи школьной программы к исследовательской проблеме. Математические исследования могут проводиться в области алгебры, геометрии и других разделов математики, лежащих за пределами курса общеобразовательной школы.

Если за основу доказательства берутся определенные формулы и законы, то в тексте работы должны содержаться ссылки на источники, учебники и специальную литературу, откуда они взяты.

В работе могут быть представлены результаты, полученные автором с использованием современных математических методов; результаты, содержащие использование известных математических методов или математических моделей и процессов для новых приложений; экспериментальные данные и их трактовка; самостоятельная разработка алгоритмов, прикладных программ или использование специализированных

пакетов прикладных программ; освоение и применение специализированных программных комплексов, выполнение тестовых и рабочих расчетов, анализ результатов.

Особенную ценность в математических исследованиях представляют: умение обобщать и находить закономерности, классифицировать объекты (выделять существенные признаки объекта или последовательности объектов, устанавливать основание классификации или делать выбор основания); моделирование математических объектов (модели-подобия, модели-аналоги; структурные и функциональные; дедуктивные и индуктивные), индуктивность математического творчества.

Астрономия является одной из самых древних наук и имеет дело с наблюдением и объяснением явлений за пределами Земли и ее атмосферы. Возможными направлениями работ по астрономии являются: исследовательское, инженерное, прикладное, информационное.

Принципиальной особенностью работ по астрономии является то, что учащийся в процессе выполнения исследования сможет решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин, используя при этом весь аппарат методов представления информации и ее преобразования: элементы математического моделирования при решении исследовательских задач, элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы, систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы.

Секция «IT-технологии, робототехника и моделирование»:

Работы, представленные на данную секции, как правило, опираются на такие дисциплины как электроника, механика, программирование, кибернетика, компьютерное моделирование. В этой связи, итогом проделанной работы школьника в этом направлении могут быть: компьютерные модели и программы, роботы с программным, адаптивным, интеллектуальным управлением.

В таком случае работа должна содержать:

- описание задачи;
- изложение алгоритма решения задачи, программного интерфейса;
- описание программы, входных, выходных данных и результатов, распечатками программы;
- исполняемый программный модуль для IBM/PC-совместимых компьютеров (на компакт-диске);
- описание характеристик вычислительной техники, на которой решалась задача.

При оценке работы экспертные комиссии учитывают:

- сложность работы, ее реализации, возможности программы, интересные приемы при ее реализации;
- законченность, целостность программы, степень продвижения автора к ее совершенству;
- осознание автором поставленных целей, степень их достижения и общие

критерии оценки.

Секция «Физическая культура и здоровье»:

На секцию могут быть представлены работы по исследованию физиологических, психологических, психофизиологических, нейропсихологических процессов и явлений, происходящих в организме человека. Главное, чтобы исследование школьников в этом направлении, было направлено на поддержание культуры здоровья и здорового образа жизни.

Название работы, цель и задачи исследования должны абсолютно правильно отражать содержание работы и быть предельно конкретными.

Литературный обзор дается для того, чтобы показать, что сделано по данной проблеме другими авторами, отразить свою эрудицию по теме исследования, показать, что тема вашей работы изучена недостаточно или не изучена совсем.

В главе «Материал и методика» описывают, где, когда и кем, как проводилось исследование, какие методики, тесты, опросники, упражнения, опыты были использованы, с какой точностью проводились измерения и подсчеты, какие способы обработки данных использовались. Если использовались какие-либо стандартные методики, не всегда имеет смысл их подробно описывать, так как многие из них общеизвестны. Если методика была разработана или модифицирована самим автором в процессе работы, необходимо подробно описать как исходную методику, так и изменения, которые были в нее внесены. Надо обосновать причину этих изменений и возможности, открываемые измененной методикой.

В главе «Результаты исследований и их обсуждение» происходит обоснование результатов, полученных школьником. Важно, если школьник привнесет в работу собственные практические рекомендации (или разработанные вместе с учителем), направленные на сохранение и укрепление здоровья.

На основании изложенных результатов кратко формулируются выводы, корректно сформулированные положения. Выводы должны отвечать на вопрос, поставленный в цели работы.

Секция «Естественные науки»:

В основе работы по экологии должна лежать научная методика экологического исследования, научный эксперимент должен быть точным, запрототолированным, многократно повторенным. Желательно, чтобы работа сопровождалась схемами, картами, фотографиями, графиками, и, возможно, видеоматериалами. Большую объективность работе дает математическая (статистическая) обработка данных.

Важно избежать ошибок, недостоверных результатов и погрешностей методик, чем зачастую страдают школьные научные проекты, не адаптированные к школьному уровню анализа. Для биологических и экологических работ недостаточен срок эксперимента – год или менее.

Хорошо, если какой-либо вуз оказывает помощь школьному научному исследованию, предоставляет возможность использовать свою материально-приборную базу.

Возможны работы по экологии человека, урбоэкологии, социальной экологии и т.д. (см. также рекомендации по секциям химии, биологии и географии).

Работы по географии могут быть посвящены исследованию отдельных компонентов природы (например, рек, озер, болот), либо ландшафта в целом. Безусловно, выигрышными являются работы, в основе которых лежат личные наблюдения или полезные изыскания (даже простейшие – рассмотрение проблем ближайших окрестностей, лесов, лугов, «жилой ткани» (среды) малого города или городского квартала). Сюжетным центром исследования должна быть какая-либо проблема: недостаточно просто описать пригородные леса, необходимо попытаться, например, определить причину их неблагополучия. Например, тема «Открытие Южного полюса Д.Куком» – не слишком удачная формулировка. Очевидно, что автор-школьник никогда не был в Антарктиде, и, скорее всего, не знаком лично с первооткрывателем. Лучше, если в данном случае работа будет называться «Проблема приоритета в достижении Южного полюса: кто же все-таки был первым?»

Также могут быть представлены работы по географической экологии.

Весьма желательно, чтобы географические или геоэкологические работы содержали карты, схемы, графики, фото. Это «оживляет» исследование и очень помогает автору представить, а слушателям воспринять доклад.

Работы по химии могут носить как экспериментальный, так и теоретический характер.

Экспериментальная работа подразумевает постановку эксперимента в лаборатории. Основной раздел такой работы должен состоять из двух частей: химической и экспериментальной. В химической части должно быть подробно изложено содержание проделанной работы. Все химические процессы, лежащие в основе проводимого эксперимента, должны быть описаны с помощью уравнений химических реакций или схем. Для органических соединений не допустимо использование брутто-формул – необходимо приводить полные или сокращенные структурные формулы. При описании методов исследования в химической части не нужно приводить точные методики, по которым выполнялась работа.

В экспериментальной части должны содержаться точные методики проведенных опытов, описание вновь синтезированных веществ, характеристика использованных реактивов и материалов. При подготовке работ авторам и их научным руководителям следует иметь в виду, что на конференцию не принимаются работы, в которых описаны исследования, подразумевающие работу автора с веществами 1 и 2 класса опасности.

Теоретическая работа по химии не подразумевает работу автора в химической лаборатории. Такая работа может содержать моделирование химических систем и проведение расчетов с помощью ЭВМ, выдвижение новых гипотез для объяснения результатов известных из литературы и т.п.

Работы, проведенные на стыке наук (химии и биологии, химии и физики и т.д.), должны быть оформлены таким образом, чтобы в Основном разделе

большее внимание уделялось химическому анализу описываемых процессов.

Работы по биологии могут быть представлены по исследованиям в традиционных фундаментальных областях (теория эволюции, филогения растений, молекулярная биология и т.д.), в новых направлениях (нейробиология, биология развития), а также работы по биологической экологии, медицине.

Название работы должно быть созвучно с целью и задачами исследования. Рекомендуется уже при первоначальной формулировке темы начинать ее со слов: анализ, сравнение, изучение, влияние, определение, выявление и т.п. Цель работы должна быть сформулирована конкретно, а не в общих словах.

Типичная ошибка, характерная для школьников при написании вводной части работы, состоит в следующем. Вместо научной цели ставится цель учебная, интересная только для самого исполнителя. Например, так: “Мы решили научиться выращивать астры на пришкольном участке”. Конечно, такая цель заслуживает всяческого поощрения, однако науки здесь никакой нет. Вот после того, как вы научитесь выращивать астры, можно с ними проводить какие-то исследования, а пока такая работа научной не является.

В обзоре литературы не надо писать все, что вы нашли по интересующему вас предмету, а только то, что напрямую относится к теме вашей работы.

Постановка биологического эксперимента требует глубокого понимания особенностей биологических объектов, представления о статистической достоверности результатов и ошибке метода. При постановке эксперимента обычно сравниваются процессы, происходящие с опытным и контрольным объектом.

Методический раздел работы необходимо описывать подробно, так как часто неправильное описание применения методики служит основной почвой для критики работы. Очень полезно вместо подробного словесного описания места наблюдения приложить его карту-схему с отмеченными точками наблюдений и фотографии этих мест. Материал, использованный в работе, полезно привести в форме таблиц.

Порядок обсуждения результатов обычно следующий. Вначале излагаются самые общие закономерности, затем более частные. Например, при сравнении поведения хомяков и мышей в начале надо сказать несколько слов о том типе поведения млекопитающих, который вы изучаете вообще, затем грызунов в целом, и в конце - конкретных видов хомяков и мышей, с которыми ставились опыты. Очень важен серьезный анализ и правильная интерпретация полученных результатов.

ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ
на участие в научно-практической конференции учащихся
«Школа будущего – вместе к новым горизонтам»

Ф.И.О. участника (полностью)	
Класс	
Название секции, в которой планируется защита исследовательской работы	
Тема исследовательской работы	
Контактный телефон участника	
E-mail участника	
Ф.И.О. руководителя исследовательской работы (полностью), должность	
Контактный телефон руководителя	
E-mail руководителя	
Какое оборудование нужно для защиты работы	

КРИТЕРИИ

оценки работ, представленных на Конференцию

Показатели	Градация	Баллы
1. Конкретность, ясность и обоснованность постановки цели, задач, а также их соответствие теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	2
	неконкретны, неясны или не соответствуют	1
	цель и задачи не поставлены	0
2. Степень изученности темы – использование современных основных работ по проблеме	приводятся и обсуждаются разные позиции	2
	разные позиции приводятся без обсуждения	1
	приводится и обсуждается одна позиция	0
3. Доступность и обоснованность методик для самостоятельного выполнения автором проекта	применение методик обосновано	2
	методики обоснованы недостаточно	1
	методики не обоснованы	0
4. Наглядность (многообразие способов) представления результатов – графики, гистограммы, схемы, фото	использованы все возможные способы	2
	использована частично	1
	наглядность не представлена	0
5. Оригинальность позиции автора – наличие собственной позиции (точки зрения) на полученные результаты	позиция автора полностью оригинальна	2
	автор усвершенствует позицию другого исследователя	1
	автор придерживается чужой точки зрения	0
6. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; конкретность выводов.	соответствуют; выводы конкретны	2
	частично; отдельные выводы неконкретны	1
	не соответствуют; выводы неконкретны	0
7. Доступность сообщения о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	доступно без уточняющих вопросов	2
	доступно с уточняющими вопросами	1
	недоступно с уточняющими вопросами	0
8. Культура выступления и дискуссии – чтение с листа или рассказ, обращённый к аудитории;	рассказ без обращения к тексту	2
	рассказ с обращением к тексту	1
	чтение с листа	0
9. Соблюдение временного регламента сообщения (не более 10 минут)	соблюдён (не превышен)	2
	превышение без замечания	1
	превышение с замечанием	0
10. Чёткость, полнота, умение и соблюдение правил ведения дискуссии	все ответы чёткие, полные	2
	некоторые ответы нечёткие; частичное умение вести дискуссию	1
	все ответы нечёткие/неполные; умение вести дискуссию не сформировано	0
11. Оформление работы (введение, литературный обзор, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы, литература)	грамотно структурирована (все разделы)	2
	имеются не все разделы, список литературы не полностью сформирован	1
	оформлена небрежно	0
12. Использование ИКТ	исследование основывается на применении ИКТ	2
	эпизодическое использование ИКТ при проведении исследования или представлении доклада	1
	отсутствие использования ИКТ	0
Особое мнение эксперта	1 – добавлен один балл за...	
	2 – добавлено два балла за...	
	3 – добавлено три балла за...	

ОБРАЗЕЦ
оформления титульного листа

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2»**

**Школьная научно-практическая конференция учащихся
«Школа будущего – вместе к новым горизонтам»**

Тема: **«ИСТОРИЯ ШКОЛЫ В ИСТОРИИ ГОРОДА»**

Направление:
историко-краеведческое

Вид учебно-исследовательской деятельности:
аналитико-систематизирующий

Автор:
Сидоров Иван Васильевич, 7 «А» класс

Руководитель:
Петрова Татьяна Ивановна,
учитель истории и обществознания первой
квалификационной категории