

**Методические рекомендации
по организации научных обществ обучающихся
в общеобразовательных организациях**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИИ НОУ.....	6
Приказ об организации работы школьного научного общества.....	7
Положение о школьном научном обществе.....	8
Устав, планирование и отчетность о работе НОУ.....	11
ГЛАВА 2. СТРУКТУРА НОУ.....	12
ГЛАВА 3. РОЛЬ НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА УЧАЩИХСЯ В РАЗВИТИИ НАВЫКОВ УЧЕБНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	14
Организация учебно-исследовательской работы.....	14
Школьная конференция – важный этап исследовательской деятельности.....	37
Презентация результатов исследовательской и проектной деятельности.....	45
ЛИТЕРАТУРА.....	61
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	64

Приказ об организации работы школьного научного общества

Работа научного общества обучающихся регламентируется рядом локальных нормативных актов. Основополагающим документом является приказ руководителя образовательной организации о создании НОУ.

В данном документе отражается цель создания НОУ, определяется руководитель НОУ; если структура подразумевает деление на секции по предметному циклу, то закрепляются руководители отдельных направлений. Такое деление позволяет вовлечь как можно больше педагогических работников в деятельность НОУ и охватить максимальное количество учебных дисциплин. Кроме того, в приказе закрепляется форма деятельности НОУ как внеучебная. Следует отметить, что приказ о создании НОУ может издаваться ежегодно, в связи с изменением персоналий и трансформацией структуры деятельности.

Ниже представляется типичный вариант приказа, однако его составные части могут быть дополнены исходя из особенностей образовательной организации. Приложением к приказу может быть как Положение о НОУ, так и Устав.

ПРИКАЗ

от «____» _____ г.

№ _____

Об организации работы школьного научного общества «_____» в 20__/20__ учебном году

В целях творческого развития обучающихся, повышения их интеллектуального уровня, развития исследовательских навыков педагогов и школьников

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Положение о школьном научном обществе «_____» в 20__/20__ учебном году.
2. Руководителем школьного научного общества назначить _____, в обязанности которой/которого вменить организацию и координацию работы школьного научного общества, оказание консультативной помощи педагогам и обучающимся, ведение отчетной и текущей документации.

3. Определить направления деятельности школьного научного общества и руководителей направлений:

- естественно-научное (рук. _____);
- историко-краеведческое (рук. _____);
- филолого-лингвистическое (рук. _____);
- техническое (рук. _____);
- физико-математическое (рук. _____);
- начальных классов (рук. _____);
- прикладной информатики (рук. _____);
- духовно-нравственное (рук. _____).

4. Выполнение исследовательских работ учащимися школы вести в рамках внеурочной работы по предметам.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Директор

_____ / _____

С приказом ознакомлены:

Положение о школьном научном обществе

Прежде чем разработать *положение* о школьном научном обществе, необходимо конкретизировать это понятие.

Положение – нормативный правовой акт, который детально регламентирует правовой статус, организацию, порядок деятельности определенных государственных органов, организаций и учреждений или системы однородных органов, учреждений, организаций, а также определяет их взаимоотношения с другими органами, организациями, учреждениями и гражданами. Данный документ отражает цель, задачи, содержание деятельности, структуру, органы управления, права и обязанности членов НОУ, критерии эффективности деятельности, материальную базу и порядок его ликвидации, а также утверждает эмблему и девиз школьного научного общества.

Ниже представлен стандартный вариант положения о школьном научном обществе.

Принято на педагогическом совете

МОУ «_____»

Протокол № ____ от _____ г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом по школе № ____

от «____» ____ 20 ____ г.

Директор МОУ «_____»

_____ / _____ /

**ПОЛОЖЕНИЕ
о школьном научном обществе «_____»
в 20__/20__ учебном году**

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет порядок организации и функционирования школьного научного общества учащихся «_____» (далее – НОУ).

1.2. НОУ является самостоятельным формированием, которое объединяет учащихся школы, способных к научному поиску, заинтересованных в повышении своего интеллектуального и культурного уровня, стремящихся к углублению знаний как по отдельным предметам, так и в области современных научных знаний.

1.3. Занятия по направлениям НОУ проходят по утвержденному приказом директора графику.

1.4. Научно-исследовательская конференция школы проходит один раз в учебный год.

2. Цель и задачи НОУ

2.1. Цель НОУ – создание условий для формирования интереса обучающихся к проектной, поисковой, исследовательской и экспериментальной деятельности, способствующей творческому развитию и повышению интеллектуального уровня обучающихся.

2.2. Задачи:

- содействие интеллектуальному развитию обучающихся;
- популяризация научных знаний и развитие у обучающихся интереса к будущей профессиональной деятельности;
- формирование навыков в области проектной и исследовательской деятельности, основ понятийного мышления;
- мотивация педагогов к организации интеллектуально-творческой, поисково-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование исследовательской культуры обучающихся;

- выявление наиболее одаренных обучающихся в разных областях науки и развитие их творческих способностей;
- включение обучающихся в процесс самообразования и самосовершенствования;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной работы обучающихся, повышение уровня знаний и эрудиции в интересующих областях науки.

3. Участники НОУ

3.1. Участниками НОУ могут стать учащиеся 1–11 классов, а также педагогические работники.

3.2. Обучающиеся могут принимать участия в одном или нескольких направлениях деятельности НОУ.

3.3. Педагогические работники входят в состав НОУ в случае, если они являются руководителями одного из направлений деятельности, консультационного и пресс-центра, кураторами.

4. Руководство НОУ

4.1. Непосредственное руководство НОУ осуществляется лицом, назначенное приказом директора школы.

4.2. Общее руководство НОУ осуществляется советом НОУ и общее собрание членов НОУ, являющееся высшим органом НОУ.

4.2.1. Положение о НОУ рассматривается на заседании совета НОУ и принимается общим собранием членов НОУ.

4.2.2. Общее собрание членов НОУ проводится два раза в учебный год.

4.2.3. Общее собрание членов НОУ в начале учебного года проводится после того, как в образовательной организации изучены интересы обучающихся и их отношение к учебно-исследовательской деятельности.

4.2.4. На общем собрании членов НОУ в начале учебного года утверждается совет НОУ, который включает 5–10 человек; определяется состав каждого направления НОУ и закрепленный за ним педагог, утверждается план работы НОУ на год.

5. Порядок работы НОУ

5.1. Деятельность НОУ ведется в соответствии с календарным планом деятельности.

5.2. Основными направлениями работы в рамках НОУ являются:

- включение в учебно-исследовательскую деятельность способных обучающихся в соответствии с их научными интересами в рамках направлений НОУ;

- обучение алгоритму работы с научной литературой, формирование культуры проведения научного исследования;

- сотрудничество с представителями науки в интересующей области знаний, оказание практической помощи обучающимся в проведении экспериментальной и исследовательской работы;
- организация индивидуальных консультаций промежуточного и итогового контроля в ходе проведения научных исследований обучающихся;
- рецензирование и консультирование научных работ обучающихся при подготовке их к участию в конкурсах и конференциях;
- подготовка, организация и проведение научно-практических конференций, турниров, олимпиад;
- редактирование и издание ученических научных сборников.

Устав, планирование и отчетность о работе НОУ

Еще одним документом, определяющим порядок деятельности НОУ, является устав. В отличие от положения, устав разрабатывается и принимается процедурой голосования всех членов общества на учредительном собрании.

Основные статьи устава дублируют разделы положения.

В соответствии с целями и задачами НОУ формируется календарный план деятельности. Он принимается в начале учебного года на первом общем собрании членов НОУ. План работы отражает содержание деятельности общества, которое включает:

- составление программ и разработку отдельных исследовательских работ и тем исследований, а также индивидуальных и групповых проектов;
- формирование системы творческих заданий;
- организацию лекториев по темам проектов, вопросам культуры умственного труда;
- проведение научно-практической конференции;
- координацию олимпиадного движения школьников;
- организацию участия в конкурсах федерального, регионального и муниципального уровня.

В Приложении 2 предлагается проект календарного плана НОУ. Итоговым документом, представленным в Приложении 3, презентующим работу школьного научного общества, является отчет о его деятельности за период учебного года. В него, как правило, включаются следующие качественные и количественные показатели:

- количество учащихся (от общей численности школьников), принявших участие в деятельности НОУ;
- участие обучающихся – членов НОУ в этапах всероссийской олимпиады школьников;
- организация внутренней научно-практической конференции;
- обучающиеся – победители и призеры научных конференций, конкурсов.

ГЛАВА 2. СТРУКТУРА НОУ

Никакой человек в мире не рождается готовым,
то есть вполне сформировавшимся,
но всякая его жизнь есть не что иное,
как беспрерывно движущееся развитие,
беспрестанное формирование.

В.Г. Белинский

Для четкой работы НОУ в образовательной организации формируется соответствующая структура, которая позволит осуществлять процесс учебно-исследовательской деятельности (см. Приложение 1).

Как уже отмечалось, высшим органом НОУ является общее собрание, которое собирается два раза в год. Первое собрание утверждает структуру НОУ, название, эмблему и девиз, направления (секции) и их кураторов, определяет состав совета, рассматривает план работы на год. Второе собрание (в конце года) подводит итоги работы НОУ за учебный год, дает итогам оценку и составляет примерный план на следующий год.

В течение года руководит работой НОУ совет. В совет НОУ входит не менее пяти человек (5–10). Совет включает председателя, руководителей (секций) направлений, кураторов, руководителей консультационного и пресс-центров. Заседания совета НОУ проходят четыре раза в год.

На первом заседании определяется состав каждого направления (секции) и центров, планируется их работа, составляется график работы консультационного центра (составляется расписание занятий по каждой секции НОУ и определяется место и время их проведения). Заседания совета НОУ дают возможность вносить корректировки в план работы и осуществлять контроль над организацией учебно-исследовательской работы в школе, корректировать деятельность самого совета. Содержание работы совета НОУ направлено на изучение результативности участия в конференциях различных уровней, проведение анализа участия членов НОУ в предметных олимпиадах, подготовку интеллектуальных мероприятий, научных конференций.

Кто же является членом научного общества школьников? Нужно ли в него вступать? Нет. Все ученики школы автоматически становятся его членами. Каждый ученик занимается в одном (или более, по желанию) из предметных кружков, посещает элективные курсы или элективные предметы, где проходят не только консультации, но и регулярные занятия по развитию интеллектуального потенциала и творческих способностей.

Участники образовательного процесса информируются о деятельности школьного научного общества. Для этого руководство образовательной организации размещает на официальном сайте соответствующий баннер.

Для наглядной популяризации НОУ в школе можно изготовить тематический стенд. Он должен быть ярким, привлекающим внимание и формой, и содержанием. Предлагается его сформировать из трех разделов: «Научное общество учеников», «Нормативно-правовая база» и «Доска

почета» (рис. 1).

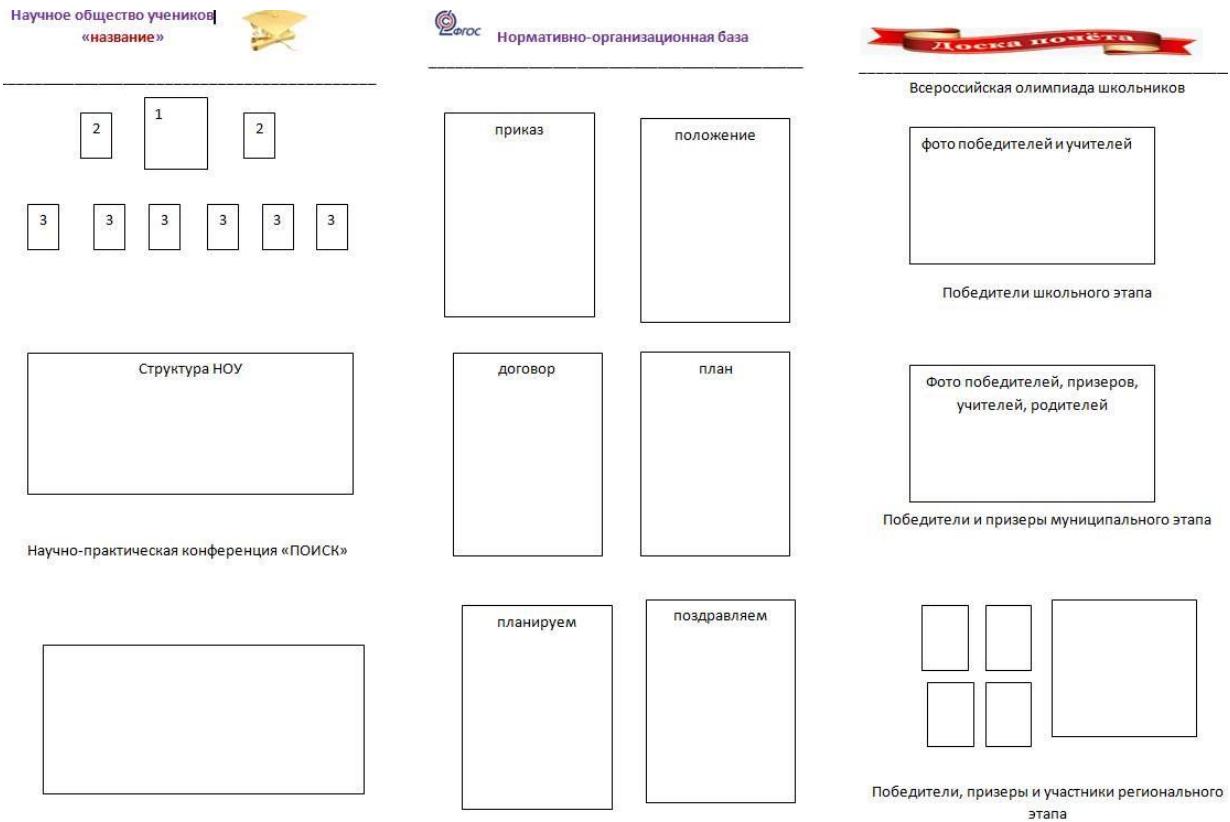


Рисунок 1. Тематический стенд, посвященный работе научного общества учащихся

ГЛАВА 3. РОЛЬ НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА УЧАЩИХСЯ В РАЗВИТИИ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Не существует сколько-нибудь достоверных тестов на одаренность, кроме тех, которые проявляются в результате активного участия хотя бы в самой маленькой поисковой исследовательской работе.

А.Н. Колмогоров

Если человек в школе не научится творить, то и в жизни он будет только подражать и копировать.

Л.Н. Толстой

Учение вообще есть совместное исследование, проводимое учителем и учеником.

С.Л. Рубинштейн

Организация учебно-исследовательской работы

Современное развитие образования предусматривает последовательный процесс, направленный на формирование системы научно-практических знаний и умений, ценностей, которые могли бы позволить ученику активно функционировать в качестве полноправного члена общества.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает единые требования к освоению основного общего образования, опираясь на предметные, личностные и мета- предметные результаты освоения учебной программы, что включает в себя «самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории». В условиях системно-деятельностного подхода в образовании важнейшим этапом обучения становится «формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы»¹.

Именно поэтому основными задачами современного образования являются развитие исследовательских, творческих способностей обучающихся, подготовка их к самостоятельной жизни вне школы. Педагогам важно заложить в школьнике способность ориентироваться в окружающем мире, реализовать свой интеллектуальный и творческий потенциал, стать архитектором своего будущего.

Воспитанию такой образованной, гармонически развитой, творческой личности способствует организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся в школе. Большую роль здесь играет научное общество школьников, которое является добровольным, неполитическим, научно-творческим объединением обучающихся, стремящихся совершенствовать свои знания, развивать интеллектуальные способности, приобретать умения и навыки учебно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности.

Основные принципы учебно-исследовательской работы со школьниками – членами научного общества: круглогодичность (цикличность); непрерывность; дополнительность (сочетание общего образования с различными формами дополнительного обучения); пролонгированность (продолжение дополнительного обучения и сохранение основных принципов его после школы); преемственность².

Главным смыслом исследовательской и проектной деятельности в школе является то, что она является учебной. Это означает, что ее главной целью является развитие личности, а не получение объективно нового результата, как в «большой» науке. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цели исследовательской деятельности: приобретение учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитие способности к исследовательскому типу мышления, активизация личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного ребенка).

Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся имеет ряд особенностей:

¹ Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями). Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480.

² Формирование исследовательской деятельности школьников методом проекта. Виртуальный университет социальной сети работников образования. Руководитель курса: Назарова С.А. URL: <https://nsportal.ru/vu/formirovanie-issledovatel'skoi-deyatelnosti-shkolnikov-metodom-proekta/lektsiya-3-nauchno-issledov>.

1. Субъектами учебно-исследовательской работы являются учащиеся и педагоги. Администрация школы ориентирует учителей на постоянный поиск инноваций и преобразований в образовательном процессе, привлекает к изучению учебных проблем учащихся, объединяя их в НОУ.

2. Исследования носят прикладной характер и направлены на разработку и освоение программ, направленных на совершенствование процесса обучения, воспитания и развития учащихся.

3. Непрерывность формирования исследовательских умений в НОУ заключается в систематическом и поэтапном включении учащихся в исследовательскую деятельность начиная с начальной школы.

Привлекая к учебно-исследовательской работе школьников, необходимо так организовать процесс, чтобы, с одной стороны, не «загрузить» школьников сложными задачами, а с другой стороны, не «приземлить» их деятельность слишком простыми.

Несмотря на то, что исследовательская деятельность является самостоятельным творческим процессом приобретения новых знаний, она должна проходить под руководством взрослого специалиста. Важно то, что, в отличие от олимпиад, исследовательской деятельностью могут успешно заниматься не только отличники: ученик выбирает тему, вызывающую у него наибольший интерес, и с увлечением тратит на нее свое свободное время.

Формат школьного научного общества обладает широкими возможностями для реализации исследовательской деятельности учащихся. Учитель, руководитель ШНО по-разному может наполнять занятия, реализуя различные их виды и формы (заседание лаборатории, творческий отчет, урок изобретательства, рассказ об ученых, экспертиза, «патент на открытие», поток открытых мыслей и т.п.), используя при этом метод коллективного генерирования идей, мозговой штурм, метод многомерных матриц, организованных стратегий, придумывания, образной картины, гиперболизации и т.д. Для повышения эффективности работы ШНО педагоги часто применяют такие приемы, как погружение (индивидуальная работа при поиске возможного решения поставленной задачи), обмен опытом (работа в двойках, обмен и критика возникших идей), мозговой штурм (обсуждение решений четверкой), подсказка (беглое знакомство с авторским решением с последующим самостоятельным решением), консультация (консультация у более опытных товарищей или учителя).

Современные требования к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся. Учебно-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. Поэтому *основными*

задачами учебно-исследовательской работы являются:

- развитие творческих способностей учащихся и выработка у них исследовательских навыков;
- формирование аналитического и критического, абстрактного мышления учащихся в процессе творческого поиска и выполнения учебных исследований;
- выявление одаренных учащихся и обеспечение реализации их творческого потенциала;
- развитие самостоятельности в работе со специальной и научной литературой при выполнении наблюдений и опытов;
- развитие способности формировать свое мнение и умения его отстаивать;
- развитие умения общаться с аудиторией, выступая на конференциях, в кружках;
- формирование чувства ответственности за порученное дело;
- воспитание уверенности в себе, осознание значимости выполненной работы;
- воспитание целеустремленности и системности в учебной деятельности;
- помочь в профессиональной ориентации³.

В структуре такого процесса учащийся проходит несколько уровней исследовательской деятельности⁴:

Первый уровень – репродуктивный, включающий элемент вхождения в поисковую, научно-исследовательскую деятельность.

Второй уровень – эмпирическо-практический, включающий систему экскурсий, коллекционирования и т.д.

Третий уровень – исследовательский, экспериментальный, включающий систему спецкурсов, спецсеминаров, мастерских.

Четвертый уровень – творческий, продуктивно-деятельностный, включающий собственно исследовательскую и экспериментальную работу, связанную с конструированием, моделированием и защитой своих проектов.

Все исследования, которые проводят учащиеся, можно разделить на три типа:

I тип – *монопредметное исследование*. Оно выполняется по конкретному предмету (где учитываются особенности логики, структуры этого предмета). Предполагает привлечение знаний для решения проблемы именно по тому вопросу, который исследует ученик.

³ Рождественская И.В. Управление программой интеллектуально-творческого развития личности на основе исследовательской деятельности педагогов и учащихся // Исследовательская работа школьников. 2007. N 4. С. 44–51.

⁴ Карасёва Н.М. Развитие лингвистических способностей учащихся через исследовательскую деятельность (из опыта работы по предмету «Русский язык и

литература»). URL: https://for-teacher.ru/edu/russkii_yazyk_literatura/doc-9ocg501.html.

II тип – *междисциплинарное исследование*. Этот тип исследований направлен на решение проблемы, требующей привлечения знаний по вопросу, исследуемому учеником, из разных учебных предметов или наук.

III тип – *надпредметное исследование*. Это самый распространенный тип исследований, который направлен на изучение проблем, личностно значимых для школьника⁵.

Работа школьного научного общества может проводиться в нескольких направлениях.

Первое направление – **индивидуальная работа**, предусматривающая деятельность в двух аспектах:

а) отдельные разовые задания (подбор литературы, оказание помощи младшим школьникам при подготовке докладов, устных сообщений, изготовление наглядных пособий, помочь в компьютерном оформлении работы и др.);

б) работа с учащимися по отдельной программе (помощь в разработке тем научных исследований, оказание консультационной помощи и др.).

Второе направление – **групповая работа** (включает в себя работу над совместными исследовательскими проектами).

Третье направление – **массовая работа** (встречи с интересными людьми, деятелями науки и культуры, совместная с учителями подготовка предметных недель, школьных олимпиад, участие в научно-практической конференции школы, районных и городских мероприятиях, исследовательских экспедициях)⁶.

Такая деятельность требует от учащихся умения работать с первоисточниками научной и научно-популярной литературой, свободно ориентироваться в Интернете для поиска нужной информации, анализировать научные результаты, критически сопоставлять различные умозаключения, уметь представлять информацию графически, проводить лабораторные исследования, делать статистическую обработку результатов, оценивать границы применимости результатов.

Учебно-исследовательская деятельность требует высокого уровня знаний и хорошего владения методиками исследования, наличия библиотеки со специализированной литературой. В процессе взаимодействия учителя и ученика возникает новый акцент: учитель включен в исследование поставленный проблемы на равных условиях с учеником и одновременно обучает его методике проведения исследования.

⁵ Корженкова А.А. Развитие исследовательской позиции подростков в процессе исследовательской деятельности // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: сб. ст. М., 2006. С. 84.

⁶ Леонтович А.В. Пособие по разработке методической карты по организации исследовательской работы школьников. М.: Изд. Московского городского дворца детского (юношеского) творчества, 2003.

Это дает педагогу возможность 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. Творческий поиск, передача навыков практической деятельности задают тон общения на уровне «коллега – коллега» и «наставник – младший товарищ».

Содержание учебно-исследовательской деятельности школьников. По своей природе человек любознателен и стремится к исследованию. Поэтому педагог использует эту потребность в учебно-воспитательном процессе. Учебно-исследовательская деятельность является мощным средством, позволяющим увлечь школьников, направить по продуктивному пути развития; повысить интерес к познанию мира, а значит, повысить качество и эффективность образовательного процесса.

Итоги школьной учебно-исследовательской работы, как правило, не претендуют на выявление научных закономерностей и отличаются простотой оформления, что позволяет каждому желающему попробовать свои силы и получить первый опыт подобной деятельности. Учебная исследовательская работа преследует цель не достижения нового научного результата, а обучения алгоритму проведения такого исследования⁷.

Многолетний опыт педагогов показывает, что полезная, интересная и правильно организованная деятельность учащихся не создает перегрузки. Наоборот, работа в научном обществе дает школьникам огромные возможности для закрепления многих учебных навыков и приобретения новых компетенций.

Образовательный эффект усиливается, если образовательно-воспитательные задачи в процессе организации учебно-исследовательской деятельности учащихся решаются на трех уровнях:

- информационном, заключающемся в получении учащимися новых знаний;
- эмоциональном – через радость творчества, более глубокое и многогранное восприятие окружающего мира, осознание внутренней свободы и самодостаточности своей личности;
- нравственно-психологическом – через формирование психологической устойчивости, воспитание воли, нравственных принципов научного сообщества⁸.

Кроме того, результативность исследовательской деятельности возрастает, если организация работы строится по принципам:

- интегральности, т.е. объединения и взаимовлияния учебной и исследовательской деятельности учащихся, когда опыт и навыки, полученные в НОУ, используются на уроках и содействуют повышению

успеваемости и развитию психологической сферы;

⁷ Обухов А. Учить учителя. Исследовательская работа школьников. 2014.

⁸ Первые шаги в науку. URL: <https://pandia.ru/text/79/093/379.php>.

– непрерывности – процесса длительного профессионально ориентирующего образования и воспитания в творческом объединении учащихся различных возрастов и научных руководителей;

– межпредметного многопрофильного обучения, в котором погружение в проблему предполагает глубокое систематизированное знание предмета и широкую эрудицию в разных областях, формирование навыков исследовательского труда;

– свободы выбора учащимися дополнительной образовательной программы и видов деятельности в ее границах;

– индивидуализации образовательной траектории учащихся;

– создания условий для самореализации личности;

– социально-педагогической поддержки детей, проявивших способности к научно-исследовательской деятельности⁹.

Рассматривая содержание учебно-исследовательского продукта можно выделить пять видов работ¹⁰.

Реферативные – работы, в основу которых входят сбор и представление информации по избранной теме. Суть реферативной работы заключается в выборе материала из первоисточников, наиболее полно освещивающих избранную проблему. Специфика реферата заключается в том, что в нем нет развернутых доказательств, сравнений, рассуждений.

Экспериментальные – творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Данные работы носят иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.

Проектные – творческие работы, в основу которых входят достижение и описание заранее спланированного результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.

Описательные – творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Данные работы могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью является отсутствие количественных методов при описании результатов исследования.

Исследовательские – творческие работы, имеющие собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления.

Таким образом, открытие и освоение норм исследовательской

деятельности учащимися осуществляются в ситуациях, специально

⁹ Рождественская И.В. Управление программой интеллектуально-творческого развития личности на основе исследовательской деятельности педагогов и учащихся.

¹⁰ Жилина Е.В. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся по экологии. URL: <https://clck.ru/HN6Hz>.

спроектированных педагогом в рамках урочной и внеурочной деятельности или самостоятельно самими школьниками.

Еще недавно исследовательская деятельность была преимущественно внеклассной и осуществлялась на факультативных занятиях в школе, а также в учреждениях дополнительного образования (в кружках). 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) дает широкие возможности применения исследования на уроке.

Можно выделить несколько форматов образовательных ситуаций учебно-исследовательского характера.

Во-первых, это ситуации, в ходе которых учащиеся исследовательским путем открывают новые для себя законы или закономерности. В данном случае учебные ситуации строятся как деятельностная проблематизация или исследование «бытовых» представлений учащихся.

Во-вторых, это исследования тех или иных явлений с использованием уже имеющихся представлений о тех или иных законах и закономерностях. Данные исследования носят в большей степени прикладной характер и осуществляются в рамках той или иной научной парадигмы.

В-третьих, это исследования различных инженерных конструкций, механизмов, материалов, искусственно полученных веществ, технологических процедур с точки зрения тех законов физической, химической, биологической природы, которые лежат в основе их «устройства и работы».

Одним из распространенных видов исследования является мониторинговая оценка состояния среды (например, оценка содержания нитратов в овощах, выращенных в разных местах; оценка степени загрязнения воздуха в разных местах города; лабораторная оценка загрязнения воды выше города и ниже города по течению и т.д.).

В процессе исследовательской работы происходит формирование исследовательской компетентности, углубление знаний в выбранных предметных областях, формирование коммуникативных навыков, творческое, духовно-нравственное и эмоционально-ценостное развитие личности. Практика показывает, что работа над исследовательскими

задачами требует привлечения больших волевых, эмоциональных, интеллектуальных, творческих ресурсов учащегося, которые в дальнейшем преобразуются в качества целеполагания, трудолюбия, умения творческого самовыражения и т.д.

Технология организации исследовательской работы в НОУ. Педагогам, руководителям ШНОУ нужно понимать, что формирование творческих способностей учащихся будет эффективным лишь в том случае, если оно будет представлять собой целенаправленный процесс реализации идей, который можно представить в виде технологической цепочки, каждый элемент которой призван решать четкие задачи. Исходя из практического опыта деятельности, целесообразно выделить несколько последовательных этапов¹¹.

Первый этап. Формирование мотивации к исследовательской деятельности. На этом этапе важен сам факт выявления учеников, желающих заниматься исследовательской работой. Ведущая роль здесь отводится учителю-предметнику, который в процессе индивидуальной работы с учеником призван не только разглядеть искру исследовательского таланта, но и помочь в выборе темы предполагаемого исследования, определить круг проблем, требующих решения, подобрать необходимую литературу, чтобы учащийся с первых шагов понял значимость своего исследования, возможность его практического применения (выступление на уроке, использование работы другими учащимися для подготовки домашних заданий, докладов, ответов на экзаменах).

Полем педагогического взаимодействия с учеником является урок, внеурочные формы деятельности.

Целью работы на этом этапе является обеспечение оптимального режима учебной деятельности, способствующей личностному развитию каждого ученика в зависимости от его познавательных способностей и потребностей.

Задачей учителя на этом этапе становится выявление учащихся, которые интересуются данным предметом, испытывают потребность в индивидуальном руководстве или проявляют склонность к исследовательской деятельности.

Средствами деятельности являются активные и интерактивные методы обучения, методы психолого-педагогической диагностики, позволяющие способствовать развитию учебной мотивации.

Результаты деятельности учителя на первом этапе:

- для учителя – информация об особенностях познавательной деятельности учащихся, состоянии их мотивационной сферы;
- для учеников – рост учебной мотивации, формирование и развитие исследовательских качеств мышления;
- совместно – принятие решения об индивидуальном исследовании.

Второй этап. Утверждение темученических исследований. На данном этапе ведущая роль принадлежит научно-методическому совету, который на заседании рассматривает представленные темы исследовательских работ и принимает решение об их утверждении, закреплении учителей в качестве руководителей ученических исследований.

¹¹ Гостев А.Г., Лебедев М.В. Научное общество учащихся в лицее: современные представления и факторы развития: учебное пособие. Челябинск: ИЦ «Уральская академия», 2011.

Целью этой работы является нормативное регулирование исследовательской деятельности.

В результате учащиеся и педагоги имеют возможность:

- осознать значимость предпринимаемого исследования;
- установить субъект-субъектные взаимоотношения;
- выстраивать взаимосвязь с вузами, готовясь к участию в научно-практических конференциях и конкурсах исследовательских работ;
- ситуация обсуждения исследовательских тем на заседаниях методических объединений способствует росту профессиональной компетентности педагогов, стимулируя развитие их собственной исследовательской деятельности¹².

Для повышения престижа исследовательской работы учащимся в торжественной обстановке вручаются удостоверения участников научного общества.

Третий этап. Создание исследовательской работы. На данном этапе осуществляется работа над исследовательским проектом, которая ведется в сотрудничестве учеником и педагогом-руководителем. По мере подготовки исследования учащиеся имеют возможность выступить со своими сообщениями в классах и на секционных заседаниях НОУ, что позволяет детям не только получать помощь от товарищей, но и развивать навыки публичного выступления, участия в дискуссиях.

В результате этой деятельности осуществляется:

- своевременная коррекция возникающих трудностей;
- укрепление мотивации ученика (ситуация успеха, преодоление затруднений);
- развитие исследовательских умений и коммуникативных навыков.

На этом этапе успешно осуществляется пропаганда деятельности НОУ, его участники проводят дни науки, тематические занятия с учениками 1–8 классов, школьную научно-практическую конференцию.

Четвертый этап. Оценкаученического исследования. Научно-методический совет проводит внешнюю экспертизу исследовательских работ, готовит рецензии и рекомендует работы к участию в научно-

практических конференциях различного уровня.

Целью деятельности на этом этапе является повышение качества ученического исследования, рост ответственности исполнителя за результаты своей деятельности.

В результате:

– осуществляется отбор наиболее завершенных работ к представлению на конференциях различного уровня;

¹² Усова А.В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения: монография. М.: Изд-во Ун-та РАО, 2007.

- происходит развитие профессиональной компетентности педагогов;
- определяются перспективы ученических исследований.

Пятый этап. Презентация ученического исследования. Ученические исследования представляются на научно-практических конференциях и конкурсах исследовательских работ различного уровня. Именно на этом отрезке деятельности целесообразна организация школьной (городской) ученической исследовательской конференции.

Целью деятельности на этапе презентации является развитие у школьников умений публичного выступления, ведения дискуссии и полемики.

Результатами можно считать:

- развитие коммуникативных навыков;
- расширение поля социального взаимодействия;
- укрепление мотивации участников исследовательской работы;
- развитие профессиональной компетентности учителей.

Практика показывает, что на конференции представляются работы, авторы которых достаточно хорошо усвоили специфику исследовательской деятельности, проявляют высокий уровень мотивации и уже сформированную профессиональную готовность. Достигнутые успехи помогают учащимся в дальнейшем, после окончания школы, успешно определиться с выбором будущей профессии и состояться в роли студента.

Шестой этап. Анализ результативности учебно-исследовательской работы в школе. Администрация, научно-методический совет подводят итоги учебно-исследовательской работы в течение учебного года, поощряют наиболее активных участников похвальными грамотами, ценными призами и денежными премиями.

Целью является дальнейшая мотивация учащихся, повышение престижа и личностной значимости исследовательской деятельности.

Результатом является:

- признание вклада каждого участника исследовательской

деятельности в развитие воспитательно-образовательного процесса;

– развитие позиции «Я тот, кто работает на благо школы», «Я исследователь»;

– для участников исследовательской работы учебный год завершается массовым праздником.

Важную роль в результативности ШНО играет специальная теоретическая подготовка как учеников, так и учителей – научных руководителей. Такая деятельность может представлять собой проведение нескольких заседаний в год, в результате которых школьники получают навыки культуры исследовательского труда, оформления и презентации работы и др. Кроме того, ученики получают дополнительную научную информацию, которая существенно помогает им не только при освоении наук школьной программы, но и в дальнейшем при обучении в высших учебных заведениях¹³.

Во многих школах обучающимся предлагается обязательный спецкурс «Введение в научное исследование», программа которого направлена на формирование исследовательской культуры школьников, призвана дать учащимся знания и навыки, необходимые для самостоятельной исследовательской работы.

Данная технология организации исследовательской работы школьников позволяет значительно повысить качество ученических исследований, сформировать сообщество учащихся, объединенных совместной деятельностью. Это усиливает воспитательный потенциал исследовательской работы, позволяет встроить данный вид деятельности в образовательный процесс. Управление процессом учебно-исследовательской работы со стороны администрации, научно-методического совета позволяет привлечь к руководству наиболее грамотных педагогов, повысить профессиональный уровень учителей, работающих над общей методической проблемой. Целенаправленная, систематическая деятельность педагогов-руководителей ученических исследований позволяет добиться более высокого качества исследовательских проектов.

Такой подход к исследовательской деятельности создает условия, способствующие возникновению у детей познавательной потребности в приобретении знаний, в овладении способами их использования и влияющие на формирование умений и навыков творческой деятельности. Организация исследования помогает развивать у школьников логическое мышление, познавательный интерес, расширять умственные способности, такие характеристики интеллекта, как синтез, анализ, обобщение, классификация, сравнение и т.п. Формируется инициатива учащихся, коммуникативные способности, умение работать как самостоятельно, так и в команде, что является платформой для развития их творческого потенциала.

Исследование и проект: в чем разница? В школьном сообществе присутствует некоторая путаница в отношении понятий «исследование» и «проектирование». Руководителю школьного научного общества необходимо понимать разницу между этими терминами и помогать школьникам и другим педагогам понять, что такое проект и как он соотносится с исследованием.

¹³ Лебедев М.В. Исследовательская подготовка старшеклассников в условиях организации лицейского научного общества учащихся: автореф. дис канд. пед. наук: 13.00.01. Челябинск: ИЦ «Уральская академия», 2011.

Исследование – деятельность, направленная на получение новых знаний о существующем в окружающем мире объекте или явлении. Результат исследования заранее неизвестен, поэтому его цель и ставится соответственно: определить, изучить, получить данные. При этом практическая применимость полученных знаний не имеет определяющего значения.

Исследовательская деятельность учащихся – образовательная технология, использующая в качестве главного средства учебное исследование; предполагает выполнение учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира, под руководством специалиста.

Проект направлен на создание того, чего еще не существует (например, создание нового здания, компьютерной программы, социального эффекта и т.д.) и предполагает наличие проектного замысла, который достигается в процессе его реализации. Поэтому цель проекта формулируется соответственно: создать, построить, достичь. При построении структуры работы необходимо помнить, что она должна соответствовать проектной логике¹⁴.

И проектирование, и исследование – это главные «взрослые» инструменты в науке, технике, социальной жизни, не очень приспособленные к задачам образования. Именно поэтому любые методики в этой области при переносе в образовательные учреждения должны быть адаптированы и приспособлены для работы с учащимися конкретного возраста и уровня способностей.

Вместе с тем эти технологии позволяют открыть для школьников «окно в большую жизнь», познакомить с главными приемами, которыми пользуются в своей профессиональной деятельности специалисты, а с другой стороны, создают возможность передачи знаний и опыта молодому поколению, что делает образование более открытым.

Исследование не ставит целью изменение окружающего мира, сосредоточившись на его познании. Проектирование – это создание новых, прежде не существовавших объектов и явлений, или изменение известных

объектов с целью получить у них новые свойства.

Любой проект всегда направлен на решение конкретных технических, идеологических и других задач (создание сайта, разработка модели технического устройства, выработка определенного общественного мнения и т.д.), поэтому главным критерием эффективности проектирования является практическая значимость. Как и в учебном исследовании, основным результатом учебного проектирования является субъективная практическая значимость для автора работы, т.е. возможность самостоятельно получить значимый результат.

¹⁴Сартр Ж.П. Проблемы метода. М., 1994. С. 113–114.; Розин В.М. Новая философская энциклопедия: в 4 т. / под редакцией В.С Стёпина. М.: Мысль. 2001.

Проектирование и исследование тесно переплетены. Ни одна исследовательская задача не может быть до конца решена без применения технологии проектирования – последовательного движения к поставленной цели. Именно поэтому структура исследования включает в себя все типично проектные этапы.

Исследовательскую работу часто называют исследовательским проектом. Точно так же и адекватное проектирование невозможно без исследовательских процедур. Отправные точки – сбор и анализ исходной информации для реализации проекта и оценка его возможных последствий.

Нельзя утверждать, что исследование лучше проекта или наоборот. Каждый из этих жанров творчества оценивается по разным критериям, имеет свои целевые установки и особенности, которые нужно хорошо понимать. Важно различать умения и навыки, получаемые учащимися в процессе выполнении проектных либо исследовательских работ¹⁵ (табл. 1).

Таблица 1

**Умения и навыки, получаемые учащимися
при выполнении проектных и исследовательских работ**

Проект	Исследование
Умение целенаправленно продвигаться к заранее намеченной цели, уверенно преодолевать мешающие и тормозящие обстоятельства	Максимально вдумчиво проверять результаты наблюдений и экспериментов, не подтверждающих заранее выдвинутую гипотезу
Оценивать успешность выполнения проекта по максимальному соответству реальной и планировавшейся деятельности	Оценивать успешность выполнения исследования по степени достоверности полученных результатов

Умение максимально широко использовать и рекламировать результат проекта. Осознавать ценность полностью завершенного проекта	Замечать, запоминать и следить за «второстепенными» наблюдениями, понимая, что это материал для будущих исследований
--	--

Этапы подготовки и проведения учебного исследования. Цель исследовательской работы состоит в обучении учащихся сопоставлять данные из различных источников, анализировать их и производить на основании этого анализа новые выводы. Таким образом, исследование может научить школьника вести научный поиск, развить у учащихся исследовательский тип мышления, но главное при этом – не овладение научными фактами, а обучение алгоритму ведения исследования, выработка умений и навыков, которые могут быть использованы в другом исследовании в будущем, более сложном или по иной тематике.

¹⁵Леонтович А.В., Саввичев А.С. Исследовательская и проектная работа школьников. 5–11 классы / под ред. А.В. Леоновича. М.: ВАКО, 2014.

Несмотря на то, что исследовательская деятельность – процесс творческий, который сложно подвергнуть четкому структурированию, условно выделяют структуру учебного исследования, которая варьируется в зависимости от темы исследования¹⁶ (табл. 2).

Таблица 2

Структура учебного исследования

Этапы работы	Цели и задачи исследовательской работы (далее – ИР)	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 ИР
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 материала	Обучение статистической обработке полученного материала и представлению результатов в виде таблиц, диаграмм и т.п.	Обработка полученного материала
7. Формулирование выводов	Выработка умения формулировать выводы	Систематизация и обобщение результатов работы
8. Создание текста ИР	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 ИР	Анализ проделанной работы, обсуждение перспективных планов

¹⁶ Этапы научного исследования и их краткое содержание. URL: <http://magma-team.ru/biblioteka/biblioteka/teoriia-fizicheskoi-kultury-i-sporta/> (дата обращения: 07.10.19).

Подготовка к проведению научного исследования традиционно предполагает наличие нескольких этапов; как правило, начинается с того момента, как учащийся получил задание от педагога или руководителя. Задание должно нести необходимую информацию о характере и цели исследования, об объекте и предмете исследования, о методике проведения учебного исследования.

Далее – *выбор темы исследования*. Исследование предполагает решение учащимся какой-либо научной проблемы, в которой ребенок компетентен и которая непосредственно связана с его практической деятельностью. Тема должна быть не только актуальной и интересной для школьника, но и предполагать доступное оборудование, необходимую литературу по теме, соответствующие условия для учебно-исследовательской деятельности.

Еще один важный ориентир в выборе темы исследовательской работы – 24

тематика конференции, участие в которой, как правило, планируется научным руководителем и исследователями.

Практика показывает, что хорошая тема должна быть:

- интересна юному исследователю и отвечать задаче развития его личности;
- интересна научному руководителю;
- опираться на знания, полученные на основе базового образования, углублять и расширять их;
- соответствовать принципу научности;
- доступна: соответствовать возрасту, знаниям, способностям исследователя;
- посильна по объему и времени, необходимому для ее выполнения;
- содержать проблему, требующую решения;
- привлекательна для слушателя, вызывать удивление;
- выполнима, а выполнение должно принести реальную пользу участникам исследования;
- оригинальной, с элементом неожиданности и необычности;
- выполнена относительно быстро;
- соотносить желания и возможности.

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

Далее происходит *определение проблемы исследования*, из которой исходит объект и предмет исследования. Объект исследования служит источником необходимой информации для учащегося-исследователя и содержит какую-либо проблемную ситуацию. Предмет исследования включает в себя те части объекта, которые подлежат изучению.

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 ее, конспектировать, делать ссылки и грамотно цитировать.

Эти навыки важны для 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 не хуже учителей, однако предварительно нужно обсудить с ними отправную точку поиска: имя автора или название статьи, ключевые понятия. Еще один способ подобрать литературу по теме (например, 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 объему 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 неменьшей степени необходимы коммуникативные способности. Педагогу не стоит упускать возможность получить необходимую консультацию от любого компетентного человека: библиографа; бывшего одноклассника, который стал профессиональным ученым; сотрудника научно-исследовательского института. Иными словами, следует использовать все доступные способы, чтобы получить информацию о научной литературе по теме, которая заинтересовала ученика.

Опыт показывает, что составление библиографии – трудоемкое занятие для школьников. Если с помощью справочной литературы и каталогов по лучился достаточно обширный список, его следует сжать, оставив только наиболее доступное и необходимое для дальнейшего исследования, и прежде всего публикации, в которых доступно изложены основные теоретические положения. Кроме того, нужно учесть, что отдельная статья предпочтительнее, чем монография того же автора, так как в статье основная мысль выражена более лаконично.

При чтении научной литературы у школьников может возникнуть трудность в понимании текста, его логики и специфической терминологии. Решить эту проблему помогает правильный отбор текстов, пояснение терминов, работа со справочной литературой.

В 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 состоит из отдельных фрагментов первоисточника, например, определения того или иного понятия, представляющего интерес для составителя.

Немаловажным этапом работы является определение объекта и предмета исследования. *Объект* – это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и взятое исследователем для изучения. *Предмет* – это то, что находится в рамках, в границах объекта. Предмет исследования – это тот аспект проблемы, при исследовании которого познается целостный объект, выделяются его главные, наиболее существенные признаки.

Определение объекта и предмета исследования поможет сформулировать его *цели и задачи*.

Цель исследования должна выражать намерение исследователя, конечный результат его работы. Цель – это ответ на вопрос: «Что именно я хочу показать в своей работе?». Определить цель – значит ответить на вопрос, зачем проводится исследование.

Цель формулируется кратко и точно и отвечает следующим признакам: полнота содержания, реальность выполнения, определенность во времени, возможность контроля.

Задачи исследования – это постановка и утверждение тех действий, которые необходимы, чтобы достичь цели. Задач ставится несколько, они взаимосвязаны и перечисляются от наименее сложных к наиболее сложным.

Отправной точкой для исследовательской деятельности является *формулировка гипотезы*, которая определяет основное направление работы учащегося. Она может подтвердиться или быть опровергнутой, но в любом случае требует теоретического обоснования и опытной проверки. В качестве гипотезы можно сформулировать 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... что если...*

Способы проверки гипотез – методы исследования 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 наблюдение, эксперименты.

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

После того как определено основное содержание исследования, сформулированы тема и цель, поставлены конкретные задачи, уточнены объект и предмет исследования, можно перейти к формулировке названия работы. Стоит заметить, что найти сразу нужный вариант названия исследования нелегко, и в ходе исследовательской деятельности могут возникать новые формулировки названия. Но в наименовании учебно-исследовательской работы рекомендуется обязательно отразить предмет

исследования, сформулировать его точно и в соответствии с содержанием.

Составление *плана исследовательской работы* учащегося — завершающий этап подготовки к проведению исследования. План исследования определяет последовательность всех ступеней учебно-исследовательской деятельности, обеспечивающих эффективную работу учащегося, подготовку необходимых условий и средств, способствует высокой интенсивности деятельности школьника, дисциплинирует и организует логику исследования.

Проведение учебного исследования включает сбор, обработку информации, анализ и фиксацию полученного материала. С помощью избранных методов учащийся собирает необходимые эмпирические данные для проверки гипотезы исследования. При этом исследовательская работа предусматривает не только сбор текущей информации, но и фиксацию изменчивых промежуточных показателей эксперимента в рамках исследования, а также регистрацию его (эксперимента) эффективности¹⁷.

¹⁷ Русецкая О.В. Особенности организации учебного исследования. URL: <http://orucezkaya.ucoz.ru/load/> (дата обращения: 14.10.19).

Обработка и анализ результатов исследования дает учащемуся основания для окончательных выводов. Выводы учебного исследования в краткой форме выражают итоги всей исследовательской работы, а также отражают то новое, что получено учащимся в ходе исследовательской деятельности, либо демонстрируют доказательства неких научных положений. Каждый вывод отражает решение определенной задачи, поставленной учащимся при подготовке исследования.

Следующим шагом к достижению цели исследования является *выбор методов исследования*. Основным ориентиром для выбора учащимся подходящих методов исследования служат поставленные ранее задачи. В учебном исследовании применяют различные методы научного познания из разных областей науки, что дает возможность рассматривать возникающие в ходе исследовательской деятельности вопросы комплексно, используя различные способы получения, сбора, обработки или анализа материала; однако при этом важно выбрать наиболее эффективные, показательные и адекватные изучаемым данным методы.

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 устанавливаются общее и различия, присущие двум или нескольким исследуемым объектам.

Измерение — определение численного значения некоторой величины

посредством единицы измерения. Даёт 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.

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

Синтез – соединение элементов изучаемого объекта в единое целое.

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 моделировании 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.

Подготовка отчета по проведенному исследованию – это важный этап исследовательской работы, в котором учащемуся необходимо представить полученные результаты учебно-исследовательской деятельности в общедоступной форме, продемонстрировать практическую

значимость исследования, дать определение основным понятиям, сравнить с другими исследованиями данного вопроса. На основе итогового отчета учащийся готовит доклад, который затем защищает публично перед сверстниками и педагогами. Доклад представляет собой своеобразное сообщение о связи задуманного и реализованного в исследовании и содержит оценку состоятельности замысла учащегося.

Данная структура может видоизменяться с учетом предполагаемой для исследования темы, поставленной цели, готовности учащихся к исследовательской деятельности, наличия необходимых ресурсов и т.п., в целом же общая логика проведения исследования не меняется.

Переходя от этапа к этапу, школьник учится видеть проблему; задавать вопросы; выдвигать гипотезы; планировать и реализовать проверку гипотезы; анализировать результаты исследования; давать определения понятиям; применять основные методы 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.

Оценка исследовательской и проектной деятельности учащихся. Оценивание проектной работы школьников – сложная и совершенно новая для педагогов задача. Сравнение традиционной методики преподавания и организации проектной деятельности свидетельствует о том, что при *традиционном обучении* преподаваемые знания, умения и навыки носят нормативный характер. Значит, есть критерии их оценки, эталон (норма), есть и уровень выполнения этой нормы в работе ученика. Оценка предполагает сравнение нормы и реального результата, выделение совпадения/несовпадения и наконец оценивание. Такая норма является своеобразным измерителем реального выполнения учеником конкретного задания. Отсюда – относительно объективный характер оценки¹⁸.

¹⁸ Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. 2-е изд. М.: Просвещение, 2011.

В *проектной и исследовательской* работе учащихся продукт деятельности является ненормируемым. Оценка результатов затруднена из-за того, что тематика, сроки, сложность определяется с учетом желания, возможностей автора, наличия свободного времени и его мотивации. Поэтому оценку исследовательской и проектной деятельности лучше

рассматривать как инструмент управления процессом работы, можно оценивать не одной оценкой, а несколькими по разным основаниям (за командную работу, за качество презентации, за проектную идею и т.д.).

Организуя исследовательскую и проектную деятельность ученика, педагог преследует определенные цели: привить школьнику исследовательские навыки; повысить мотивацию изучения предметной области; развить личность исследователя и помочь его самоопределению.

Оценить работу – значит определить, достигнуты ли эти цели. Детализируя эти целевые ориентиры, мы получим критерии оценки: 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 результаты исследования представляются на суд экспертов.

Чаще всего можно встретить *критерии*, по которым оценивается исследование:

- 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).

Среди методов оценки и форм проведения оценивания наиболее распространенными являются:

- 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. Иногда возникает возможность получить подробную рецензию на исследовательскую работу. Обычно при награждении участников конференции оценки жюри носят обобщенный характер, обобщены и пожелания участникам. Поэтому самооценка – важный этап в работе НОУ. 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 конференциях, обсуждение представленных работ служит основой для развития рефлексии по поводу собственного исследовательского опыта.

Научным руководителям следует инициировать обсуждение, подведение итогов исследования. Участники конкурса могут свободно обмениваться мнениями и впечатлениями после представления работ или целенаправленно обсуждать лучшую из представленных работ; обсуждать причины того, почему рецензенты конкурса предложили доработать исследование.

При оценке исследовательской работы 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 (*стратегическом*), 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*»¹⁹. Очевидно, что на всех этапах работы нужно стремиться к высокому уровню самостоятельности и творческой активности.

Школьная конференция – важный этап исследовательской деятельности

Большую роль в формировании исследовательских компетенций школьников играют научно-исследовательские конференции и семинары. Умения подготовки докладов, сообщений о проведенных исследованиях, навыки публичного представления полученных результатов и их обоснования на научно-практической конференции способствуют формированию рефлексивной культуры, коммуникативных способностей школьников. Руководство исследовательской деятельностью и подготовкой обучающихся к научно-практической конференции укрепляет сотрудничество педагогов и их воспитанников.

Согласно федеральным образовательным стандартам (ФГОС), одной из форм, способствующих развитию универсальных учебных действий исследовательского характера, является научно-практическая конференция²⁰. Конференция (от лат. conferre – собирать в одном месте)

– это форма коллективного обсуждения и изучения каких-либо актуальных проблем; собрание, совещание организаций, групп, государств, а также отдельных лиц для обсуждения и решения определенных вопросов. По видам конференции подразделяются на научные, практические, политические либо представляющие синтез этих направлений (научно-практические, общественно-политические и др.). Тематикой, названием и целями обычно определяется содержание и направленность конференции.

В педагогике конференция (учебная) – организационная форма обучения, направленная на расширение, закрепление и совершенствование знаний²¹.

Педагогической наукой давно отмечен тот факт, что школьная конференция является важным этапом исследовательской деятельности учащихся, она активизирует творческие способности и стимулирует мотивацию к учению²².

¹⁹Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. 2-е изд. М.: Просвещение, 2011.

²⁰ Федеральный государственный образовательный стандарт. URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=224> (дата обращения: 23.03.2019).

²¹ Педагогика: учеб. пособие для студентов педагогических учеб. заведений / В. Сластенин и др. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/slast/index.php.

²² Пушкирева Е.В. Общешкольная научно-практическая конференция «Современные информационные технологии в профессиональной деятельности» // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»: сайт. URL: <http://festival.1september.ru/articles/604871/> (дата обращения: 12.09.2013).

В процессе подготовки к конференции у школьников формируются навыки целенаправленного наблюдения, постановки эксперимента, они проходят весь путь исследовательской деятельности – от определения проблемы до защиты полученных результатов²³. Этому вопросу удалено значительное внимание педагогов-практиков. Так, Т.И. Кожина пишет о потенциале конференции: «...увлечеение сугубо частными практическими исследованиями... без теоретических обобщений приводит к тому, что юный исследователь перестает понимать главное: какой смысл в его работе. Необходимость теоретических обобщений в процессе подготовки к конференции заставляет ее участников задуматься над основными... закономерностями, учит их мыслить и рассуждать»²⁴.

А.И. Ермилин, Е.В. Ермилина в статье «Исследовательская конференция в системе дополнительного научного образования школьников» говорят о перспективности конференции: «Конференции стимулируют школьников на активную и самостоятельную интеллектуальную деятельность, дают им возможность предъявить результат своей деятельности, испытать радость публикации и экспертизы своих идей и изысканий, что крайне важно для становления будущего ученого. Конференции способствуют развитию искусства ведения дискуссии, навыков публичного выступления»²⁵.

Таким образом, ученые и педагоги-практики выделяют преимущества данной формы организации учебного процесса: развитие интеллекта и коммуникативных компетенций, формирование исследовательской культуры, а также возможности для профессионального роста педагогов.

Вместе с тем существует ряд проблем, возникающих при организации и проведении ученических конференций. Увлечение «наукообразностью», рост числа конференций без должного научно-методического обеспечения часто наносит ущерб качеству процесса организации данной формы работы. А. Огурэ в статье «Научные конференции школьников: старты и фальстарты в большую науку» указывает на минусы организации конференций:

«К сожалению, как и всякая модная форма работы, этот вид деятельности не остается без внимания конъюнктурщиков. В ряде случаев допускаются реферативные, по существу компилятивные «доклады». Такой подход лишь дискредитирует идею, нивелируя и уравнивая эрудицию и некомпетентность, талант и посредственность, творцов и неучей»²⁶.

²³ Савенков А. Психология исследовательского поведения и исследовательские способности // Исследовательская работа школьника. 2003. N 2. С. 76–78.

²⁴ Кожина Т.И. Экологическая конференция как творческая форма учебного процесса. URL: <http://festival.1september.ru/articles/212207/>.

²⁵ Ермилин А.И., Ермилина Е.В. Исследовательская конференция в системе дополнительного научного образования школьников. URL: www.nngasu.ru/...avtoreferat/avtoref_ermilina.doc.

²⁶ Огурэ А. Научные конференции школьников: старты и фальстарты в большую науку // Директор школы. 2001. N 4. С. 39–41.

Автор отмечает недостаточный уровень научного руководства: школьные учителя не всегда владеют методикой научного исследования, а преподаватели вузов не всегда могут продуктивно руководить работой школьников.

К сожалению, педагогический потенциал научно-практической конференции недостаточно востребован в педагогической практике образовательных учреждений²⁷.

²⁷ Буковская Г.В. Научно-практическая конференция – важный этап в организации исследовательской деятельности студентов / КиберЛенинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-vazhnyy-etap-v-organizatsii-issledovatel'skoy-deyatelnosti-studentov>.

Одной из причин этого является недостаточное владение технологией ее

организации. И, как следствие, возникает противоречие между необходимостью использовать научно-практическую конференцию как форму организации педагогического процесса и нежеланием или неумением проводить это трудоемкое мероприятие. Таким образом, возникает проблема овладения педагогами образовательных учреждений технологией организации и проведения научно-практической конференции как одной из форм педагогического взаимодействия и неотъемлемой составляющей исследовательской деятельности школьников и самих педагогов.

Об отсутствии единых взглядов на специфику данной формы организации учебного процесса говорит и несогласованность названий. В ряде публикаций конференция определяется как научная, научно-практическая, другие авторы придерживаются ее определения как ученической или ученической исследовательской.

Перед наукой и образованием стоят разные задачи. Поэтому в системе образования наиболее подходящим является определение конференции как *ученической исследовательской*, так как определение «научно-практическая» не соответствует задачам работы со школьниками. Поэтому и требования к ее организации и проведению не могут копировать «взрослую» конференцию.

Ученическая исследовательская конференция – завершающий этап длительной деятельности по подготовке исследовательских работ. Важно организовать ученическое исследование таким образом, чтобы конференция не стала мероприятием для галочки, не приобрела конъюнктурный характер (см. приложения 4, 5, 6, 7, 8 и 9).

«Основная особенность исследования в образовательном процессе – то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности, а не получение объективно нового результата, как в «большой» науке. Если в науке главной целью является получение новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося)», – отмечает А.В. Леонович²⁸.

²⁸ Леонович А.В. Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся. URL: http://www.researcher.ru/methodics/teor/teor_0002.html/.

Организацией и проведением конференции руководит специально созданный организационный комитет, в состав которого входят члены педагогического коллектива образовательного учреждения, утвержденные научно- методическим советом, директор образовательного учреждения. В

состав оргкомитета могут быть выбраны и юные исследователи – члены научного общества, представители других образовательных учреждений, научных и творческих центров, заинтересованные в проведении конференции. Оргкомитет разрабатывает документы, обеспечивающие и регламентирующие подготовку научно-практической конференции: план организации заочного конкурса исследовательских работ; положение о конкурсе исследовательских работ; план подготовки и проведения научно-практической конференции; программу научно-практической конференции (табл. 3).

Таблица 3

**Документы, обеспечивающие и регламентирующие
подготовку научно-практической конференции**

№ п/п	Наименование документа	Содержание
1	План организации заочного конкурса исследовательских работ	Утверждение разработанных положения и условий; знакомство потенциальных участников с положением и условиями; взаимодействие с образовательными учреждениями – потенциальными участниками конкурса; проведение 1-го тура конкурса; утверждение протокола 1-го тура конкурса
2	План проведения конференции	Разработка и утверждение программы научно-практической конференции, сметы расходов, макета дипломов, грамот, приглашений, макета сборника тезисов докладов; организация редактирования тезисов докладов и сообщений участников научно-практической конференции; подготовка и проведение пленарных заседаний; организация и проведение стендовой сессии, научно-практических секций и других мероприятий конференции; подготовка аналитических материалов, приказа по итогам конференции
3	Положение о конкурсе исследовательских работ	Положение определяет цель и задачи конкурса, состав участников и базовую организацию по проведению конкурса, контингент участников конференции, сроки проведения конкурса и порядок участия в нем, требования к исследовательским работам, направляемым на заочный
		тур конкурса, и тезисам докладов и сообщений о проведенных исследованиях, представляемых на конференции, требования к структуре исследовательской работы, критерии оценки исследовательских работ, права оргкомитета и жюри, процедуру и порядок подведения итогов конкурса, координаты оргкомитета конкурса, форму заявки на участие в заочном конкурсе исследовательских работ, время и место работы научно-практической конференции

4	Программа конференции	Программа представляет содержание и регламент работы, включая названия докладов и фамилии ее участников, выступающих на пленарных заседаниях, научно-практических секциях и других мероприятий. В программе также указывается место проведения мероприятий конференции и включенных в программу культурных мероприятий
---	-----------------------	--

Опыт проведения ученических исследовательских конференций показывает, что успех конференции зависит во многом от того, насколько своевременно будет осуществлена разработка необходимых документов и их доведение до сведения потенциальных участников конференции. Так, с информационным письмом, включающим условия проведения конкурса исследовательских работ, потенциальные участники конференции знакомятся за 6–8 месяцев до начала ее работы. С положением о заочном конкурсе исследовательских работ, программой – за месяц до начала научно-практической конференции.

Реализуя план проведения конференции, ее участники согласно установленным срокам направляют в оргкомитет тезисы докладов и участвуют в мероприятиях конференции.

Важно оценить, какое место займет планируемая конференция в системе мероприятий подобного рода в школе (внутренняя среда), городе, регионе, стране (внешняя среда).

Необходимо определить целевую аудиторию конференции. Целевую аудиторию могут составить педагоги и обучающиеся школы (внутренняя аудитория), а также представители других образовательных учреждений, органов государственного управления, местного самоуправления, общественных организаций и др. (внешняя аудитория). В первом случае в большей степени реализуются педагогические цели, во втором – цели развития имиджа образовательного учреждения.

На этапе проведения конференции необходимо проделать определенную организационную работу. День конференции начинается с проверки готовности к ее проведению. Организаторы проверяют:

- обеспечено ли визуальное оформление места проведения;
- готово ли оборудование (презентационное, свет, звук, аппаратура для перевода и пр.);
- подготовлены ли места для рассадки участников;
- подготовлены ли навигационные знаки.

Все действия, необходимое оборудование должны быть продуманы до мероприятия.

Так, для регистрации участников нужно подготовить регистрационный стол. В понятие «регистрация участников» входит:

- выдача персонального бейджа;
- предоставление всех необходимых материалов (например, папки

участника и других раздаточных материалов);

– ответы на организационные и технические вопросы.

Работа организаторов *во время мероприятия* заключается в общей координации конференции:

1. Подготовить помощников, которые следили бы за уровнем освещенности, температурой, уровнем шума. Если у докладчика или участников возникли какие-то технические проблемы, помощник смог бы их оперативно решить.

2. Организовать техническое ассистирование, например, помочь при просмотре слайдов. Лучше оборудовать место докладчика таким образом, чтобы он мог переключать слайды самостоятельно.

3. Координировать перемещения участников (на обед, кофе), обеспечить управление паузами.

4. Поддержание порядка. Регистрационный стол должен быть образцом порядка с самого начала и до конца мероприятия.

5. Анкетирование участников, которое проводится с целью получения обратной связи от участников. Анкеты не должны быть большими. Лучше, если вопросы уместятся на одной странице.

6. Фотосъемка и последующий фотоотчет о мероприятии.

Структура конференции может включать: стеновую сессию исследовательских работ участников научно-практической конференции; пленарное заседание; заседания научно-практических секций; круглые столы для участников научно-практической конференции и другие формы работы.

Стендовая сессия проводится до работы пленарного заседания. Это очень важное и полезное мероприятие, оно позволяет познакомиться со всеми исследованиями, представленными на научно-практическую конференцию, и с их авторами, задать им вопросы, обменяться опытом. Материалы, представленные на стенах, помогают осветить цели и задачи исследования, его предмет и методику исследования. На стенде наглядно представлены также результаты и выводы проведенного исследования, размещается информация о работе в виде плакатов, моделей, раздаточного материала и т.д. Но стеновая сессия имеет еще одно назначение, кроме наглядной демонстрации процесса и результатов проведенного исследования. Это один из этапов соревнования участников конкурса исследовательских работ. В процессе стеновой сессии жюри изучает работы юных исследователей, определяет, насколько успешно решена поставленная задача, как школьники умеют отвечать на поставленные вопросы, отстаивать свою позицию. Члены жюри отбирают работы для участия в публичной защите на заседании научно-практической секции.

Пленарное заседание – наиболее представительная часть конференции, на которую выносятся основные доклады, происходит отчет руководителей секций, принятие общих решений (резолюций). Пленарное

заседание открывает и заканчивает работу секций. На пленарном заседании выступают наиболее значимые лица, включая приглашенных гостей.

Работа в секциях. После первого пленарного заседания начинают работать научно-практические секции и круглые столы. Руководителями секций выступают эксперты. Они ведут заседания секций, организуют дискуссию, выступают сами и отвечают на вопросы школьников. Юным исследователям предоставляется возможность публично защитить свои исследовательские работы.

На секции выносятся доклады, объединенные определенной тематикой. От руководителя секции зависит, как будет проходить обсуждение работ. Его задача – выступать в качестве организатора общения. Руководитель вовлекает в диалог докладчика и слушателей, помогая тем самым формировать коммуникативные навыки, выполняя важную функцию обучения участников. Его позиция должна быть неизменно доброжелательной. В то же время на него возлагается задача соблюдать регламент выступлений.

Круглый стол. Это модель обсуждения некоторого вопроса с целью обобщения идей и мнений участников обсуждения. Для круглых столов характерно отсутствие четко определенных позиций, наличие лишь участников обсуждения и равенство позиций всех участников. На круглый стол выносятся обычно дискуссионные вопросы, идеи, проблемы, ситуации, имеющие значение для широких кругов общественности.

Мастер-класс. Это форма передачи опыта путем прямого и комментированного показа методов и приемов работы. Задачи мастер-класса: обобщение опыта работы по определенной проблеме; передача своего опыта с помощью прямого и комментированного показа последовательности действий, методов, приемов и форм педагогической деятельности; рефлексия собственного профессионального мастерства участниками мастер-класса; оказание помощи участникам мастер-класса в определении задач саморазвития и формировании индивидуальной программы самообразования и самосовершенствования.

Выставка. Это демонстрация печатной продукции по определенной тематике. Целями выставки являются обобщение и распространение опыта, творческое развитие участников, содействие развитию инновационных тенденций. В рамках ученической исследовательской конференции на выставке могут быть представлены материалы о деятельности научных обществ школ-участниц, методические разработки и рекомендации учителей-исследователей, а также материалы ученических исследований.

Конкурс исследовательских работ, социально значимых проектов. Анализ практики проведения ученических конференций свидетельствует, что в большинстве случаев организаторы идут по пути присуждения призовых мест лучшим докладам. Научное сообщество считает, что это нецелесообразно, так как в задачи конференции не входит

соревновательность²⁹. Логичнее было бы проводить конкурс исследовательских работ либо как начальный этап (на конференцию принимаются наиболее интересные работы, прошедшие отборочный тур, как практикуют организаторы всероссийских конференций), либо как отдельное мероприятие в рамках конференции.

²⁹ Ненахова Е.Н. Школьная научно-практическая конференция как условие успешной исследовательской деятельности учащихся. URL: http://old.erono.ru/nomer4/Tema_No/Statja_o_konferencii.html (дата обращения: 20.04.2019).

Тренинг (воркшоп). Это интенсивное учебное мероприятие, использующее активные методы обучения, результат которого зависит от вклада каждого участника.

Обсуждая концепцию конференции, можно использовать те или иные формы работы, исходя из конкретных задач, не ограничиваясь только пленарной частью и работой секций. Ряд мероприятий можно планировать параллельно, так как практика показывает, что работа в секциях заканчивается в разное время, и тем, кто освобождается раньше, приходится дожидаться остальных.

Большое значение для успешной работы научно-практической конференции имеет *культурная программа*. Она может включать экскурсию, целью которой является знакомство с образовательным учреждением, проводящим научно-практическую конференцию, или экскурсию, нацеленную на знакомство с достопримечательностями города, в котором проходит конференция. Культурная программа может также включать 2–3 музыкальных номера или небольшой концерт, отвечающий теме научно-практической конференции. Это позволяет участникам конференции снять естественное волнение, связанное с участием в ее работе. Жюри в это время, как правило, подводит окончательные итоги конкурса исследовательских работ.

Конференция считается завершенной, если будут оформлены ее материалы. Кроме аналитического отчета по итогам конференции оргкомитет формирует список лучших исследовательских, практических, методических работ и готовит их к публикации. Победители конкурса исследовательских работ награждаются дипломами разных степеней (I–III) и грамотами по отдельным номинациям. Оргкомитет утверждает специальные призы победителям.

После завершения работы конференции необходим анализ мероприятия, учет всех его сильных и слабых сторон. Основными моментами этой работы являются:

1. Анализ оценочных анкет участников.

2. Подготовка выводов о достижении целей мероприятия.
3. Статистический анализ состава участников.
4. Фотоотчет о мероприятии.
5. Размещение материалов конференции и отчета о ней на сайте образовательного учреждения.
6. Подготовка окончательной и уточненной базы участников для рассылки финального благодарственного письма.
7. Анализ проекта конференции с точки зрения организации и рекомендации для следующего мероприятия (разбор полетов).
8. Публикация и рассылка сборника материалов конференции.

Таким образом, научно-практическая конференция – это одна из наиболее эффективных форм организации учебно-познавательной деятельности школьников, которые занимаются исследовательской деятельностью и стремятся к углублению знаний в интересующей их области знания. Технология подготовки и проведения научно-практической конференции требует большой отдачи практически от всего педагогического коллектива образовательного учреждения при вовлечении обучающихся в исследовательскую деятельность, а затем в конкурс исследовательских работ и обсуждение этих работ и проблем, связанных с ними, на научно-практической конференции. Выпадение одной из составляющих подготовительной работы по проведению научно-практической конференции или одного из компонентов самой конференции резко снижает эффективность этой продуктивной формы организации педагогического процесса.

Презентация результатов исследовательской и проектной деятельности

Количество конкурсов и конференций различного уровня растет. Но опыт участия в этих мероприятиях показывает наличие трудностей на этапе презентации результатов своей работы экспертной аудитории. Этап подготовки публичного выступления и трансляции проведенной работы очень значим в развитии исследовательских компетенций школьника. Можно блестяще подать не очень весомые сведения, а можно свести на нет всю работу, не представив должным образом интересные данные, не проработав свое выступление.

Формы представления исследовательских работ весьма многообразны: устный доклад, собеседование, стендовый доклад, видеопрезентация, компьютерная презентация. Опыт показывает, что форма презентации исследовательской работы определена в положении конкурса/конференции или определяется руководителем при планировании работы. В каждой из форм определен характер и стиль изложения, объем, структура.

При оформлении исследовательской работы целесообразно придерживаться шаблона оформления. Структура текста исследовательской работы строится в соответствии с общенаучными требованиями (табл. 4).

Таблица 4

Формы представления исследовательских работ

№ п/п	Форма презентации итогов	Содержание
1	Доклад	<p>Доклад – это документ, содержащий изложение результатов исследовательской деятельности или опытно-конструкторской работы, опубликованный в печати или прочитанный в аудитории; это развернутое, аргументированное подробное рассмотрение какой-либо проблемы. В докладе должна быть отражена новизна и практическая значимость темы, раскрыто ее основное содержание и обоснованы выводы и предложения докладчика. Все это отмечается и в тезисах доклада, которые, как правило, публикуются в сборнике по итогам мероприятия (конференции, семинара и т.п.). Докладчик не просто излагает информацию, а проводит ее доказательный анализ, дает собственную оценку, подтверждает или опровергает мнения других авторов или источников. Этому способствуют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правильный отбор материала, его анализ. 2. Наличие собственных суждений, их аргументация. 3. Умение привлечь внимание слушателей (риторические приемы). 4. Терминологическая и речевая грамотность. 5. Научный стиль изложения
2	Рецензия	Она представляет собой критическую оценку художественного произведения или научной работы. Рецензия может быть опубликована в виде статьи в газете или журнале
3	Реферат	Это краткое изложение научной работы, содержания книги и т.п. либо доклад на какую-либо тему, основанный на обзоре литературных и других источников. Следует помнить, что реферат не является конспектом литературных источников. Жанр этой работы требует от автора анализа используемой информации и самостоятельных выводов. Структура реферата близка к структуре научной работы. Требования к оформлению соответствуют требованиям, принятым в научной деятельности
4	Литературный обзор	Он представляет собой краткую характеристику того, что известно об исследуемом явлении из различных источников. В нем указываются направления исследований, которые ведут различные ученые. При подготовке литературного обзора следует начинать работу с общего ознакомления – прочитать оглавление и бегло просмотреть содержание источника. Затем при внимательном прочтении источника по главам и разделам необходимо выделить наиболее важные части текста.

		<p>Далее целесообразно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составить план прочитанного материала, в пунктах которого отразить наиболее существенные мысли и идеи. 2. Выписать из прочитанного текста полные и содержательные цитаты с точными ссылками на источник, указав его выходные данные. 3. Затем нужно сравнить и сопоставить данную информацию с информацией, полученной из других источников. В заключение важно дать критическую оценку прочитанного и записать замечания, обратив при этом внимание на объективность суждений. В литературном обзоре нужно показать, что его автор знаком с областью исследования по нескольким источникам и способен поставить перед собой исследовательскую задачу. Подготовка литературного обзора как части исследовательской работы помогает учащемуся овладеть материалом, обоснованно отвечать на вопросы во время публичной защиты
5	Стендовый доклад	<p>Данная форма доклада принята в современной международной практике как наиболее удачная, обеспечивающая легкость и концентрированность восприятия содержания на конференциях и других мероприятиях. Для каждой исследовательской работы предоставляется стенд размером около 1 м². Материалы, предназначенные для стендового доклада, могут быть предварительно оформлены на листе ватмана и прикреплены к стенду при помощи булавок (кнопок и т.п.). В верхней части стендка крепится полоска 840×100 мм с названием работы, выполненным шрифтом не менее 48 (высота прописной буквы 12 мм). Под названием на той же полосе шрифтом не менее 36 (высота прописной буквы 8 мм) указываются фамилии авторов и научного руководителя, название учреждения и города, в котором выполнена работа. В левом углу полоски должен быть выделен индивидуальный номер стендка, который сообщается при регистрации.</p> <p>При подготовке к стендовому докладу решающим является этап планирования.</p> <p>Оцените количество информации. Избыток информации на стенде скрывает смысл проекта или исследования. Ограничите информацию и вычлените из работы самую суть. Выберите не более трех положений, которые являются самыми важными. Основные положения должны быть ясны без разъяснения.</p> <p>Оцените размеры и фактуру стендка. От этого будет зависеть формат и стиль оформления, крепежные материалы.</p> <p>Подготовьте заголовок. Он должен быть крупным, понятным, четко оформленным. И это не совсем название доклада.</p> <p>Продумайте содержание и оформление. Сюда включается только существо дела. Оформлением можно регулировать внимание публики. Используя художественные приемы, можно добиться продолжительного интереса к докладу.</p> <p>Текст. Шрифт лучше выбрать типа Sans Serif, подобные шрифты не имеют тонких линий, пропорциональны. Высота текста не менее 24 пт. Язык должен быть простым. Текста не должно</p>

	<p>быть слишком много. В нем не должно быть жаргона, обилия терминов. Избегайте таблиц!</p> <p>Цвет. Это одно из ценных качеств доклада. Если есть возможность, используйте цветную основу, но так, чтобы цвет не отвлекал от содержания. «Гвоздь» постера располагайте на красном, желтом, или других теплых цветах, менее важное – на холодных и нейтральных цветах.</p> <p>Рисунки, картинки, иллюстрации впечатляют больше, чем текст. И запоминаются лучше. Особенно эффективны для описания методов. Графики должны быть как минимум 20×30 см. Подписи осей – 24 пт. Пометки на графике короткие и в малом количестве. Под рисунком лучше разместить краткое пояснение. Постарайтесь использовать столбчатые, круговые и прочие диаграммы.</p> <p>Расположение материала. При расположении материала следует помнить, что мы читаем сверху вниз и слева направо. Самое важное – на уровне глаз. Оставляйте больше свободного пространства, плотно набитый материал утомляет. Используйте элементы разного размера и пропорций, но знайте меру.</p> <p>Подготовка материала к печати. После создания макета, можно приступать к подготовке составляющих к печати. В зависимости от ваших возможностей это можно сделать в pdf, Publisher, Word, PowerPoint, AdobePhotoshop. Однако нужно учесть, что каждая программа имеет свои особенности: могут смещаться поля при печати, изображение не масштабируется</p>
--	---

Для успешного выступления и защиты результатов своей исследовательской работы необходимо выяснить условия публичной презентации: время, отводимое на выступление; характер аудитории, перед которой предстоит выступать; условия, предъявляемые к выступающему; требования к наглядным материалам и демонстрациям (см. Приложение 9).

Обязательно стоит ознакомиться с условиями, результатами, критериями оценки конкурсов прошлых лет. Далее начинается собственно сама подготовка к выступлению. Она сводится к трем важным аспектам:

1. Подготовка четко выверенного в соответствии с условием и регламентом текста.
2. Подготовка докладчика (внешний вид, речь, коммуникативные навыки, психологический настрой, работа с аудиторией и т.д.).
3. Подготовка иллюстративного материала (мультимедийной презентации или стенда, раздаточного материала).

Все формы защиты работы требуют специальной подготовки, на которую научный руководитель должен обратить серьезное внимание. Рассмотрим наиболее распространенный вид презентации итогов исследовательской работы: доклад с мультимедийной презентацией.

Доклад представляет собой краткое изложение сути проведенного исследования, полученных результатов, их теоретической и практической значимости. Его подготовка включает:

1. Обдумывание структуры и содержания.
2. Разработку плана.
3. Написание текста доклада.
4. Репетицию выступления.

В структурном отношении доклад обычно делится на три части: введение, основную часть, заключение. В совокупности эти части должны составлять единое целое и каждая часть должна быть логическим продолжением предыдущей. Принцип построения доклада следующий: сначала приводится общая информация об исследовании, затем излагается ход и содержание проведенного исследования и в заключении подводятся итоги.

Объем и параметры печати текста, а также его оформление в случае его представления на предварительную экспертизу обычно оговариваются положением о конкурсе либо указывается в специальных рекомендациях. Вот основные части правильно оформленной работы:

1. Титульный лист, на котором указывается вверху 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: описание объектов исследования, протоколы проведенных опытов и экспериментов, иллюстрации и т.д.). Как правило, объем приложений 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 еще 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. Ее глав

ная цель – дать краткую характеристику работы. Аннотация нужна организаторам конференции, чтобы распределить выступающих по тематическим секциям. В тезисах – более полном представлении работы, чем аннотация, однако свернутом по сравнению с оригиналом тексте – указываются цели работы, ее актуальность, методы исследования, основные результаты.

На устный доклад обычно отводится не более 10 минут. Исходя из этого остановимся 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.

При оформлении исследовательской работы для представления на конференции и конкурсе нужно обратить внимание на оформление **ссылок** в тексте. Для этого выбрать один из трех общепринятых способов:

1. Подстрочные ссылки. В тексте после цитаты, заключенной в кавычки, над строкой ставится цифра или звездочка. На той же странице внизу, под последней строкой текста, проводится черта длиной 2 см, под ней повторяется цифра или звездочка, 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.

Пример: Симонов В.П. Педагогический менеджмент. – М., 1997. – С. 139.

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).

3. *Внутритеекстовые 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 нужно соблюдать **правила оформления библиографии**. Список литературы обязательно должен быть включен в разработку. Он не должен быть большим. Его ядром должны стать:

- научные работы по проблеме исследования;
- справочные издания: энциклопедии и словари;
- сборники текстов, публицистическая и художественная литература, интернет-ресурсы и т.д.

Рассмотрим оформление списка на конкретных примерах:

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 // Вопросы психологии. 2005. N 4. С. 107–117.

Книга одного автора:

Максакова В.И. Педагогическая антропология: учеб. пособие для пед. вузов / В.И. Максакова. М.: Академия, 2001. 207 с.

Глава из книги одного автора:

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

Электронный ресурс локального доступа (Интернет):

Здоровье и образование [Электронный ресурс]: спец. портал системы федеральных образоват. порталов «Российское образование» /ГосНИИинформ. образоват. технологий. Электрон. дан. М., 2005. Режим доступа: <http://www/valeo/edu.ru> /data/index.php. (дата обращения: 10.05.2018).

Лучше фиксировать 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, обусловленными этими особенностями, основные жанры научного стиля), а затем, как и со старшеклассниками, приступать к работе над поиском литературы по теме УИР и ее 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.

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 обнаруживающей 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 неопределенного 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.

Приведем в сгруппированном виде наиболее характерные клише,

которые особенно важно знать ученикам (табл. 5).

Таблица 5

Лексико-сintаксические конструкции, используемые в работе

Часть доклада	Речевые клише
Тема	Реферат посвящен такому актуальному вопросу, как... Реферат посвящен характеристике проблемы... Реферат посвящен решению вопроса... Реферат посвящен анализу литературы... Темой реферата является... В реферате рассматривается (<i>что?</i>), говорится (<i>о чем?</i>),дается оценка, анализ (<i>чего?</i>), обобщается (<i>что?</i>)
Проблема	В центре внимания автора находятся... На первый план автором выдвигаются... Главные усилия автора направлены на... В своей работе автор ставит, затрагивает, освещает (<i>следующие проблемы</i>)... останавливается на следующих проблемах и т.д.
Актуальность темы (проблемы), которой посвящен реферат	Данная тема (проблема) представляет особую актуальность, так как... Данная тема (проблема) чрезвычайно актуальна в последние годы (десятилетия)... Данная тема (проблема) привлекает внимание многих ученых (критиков, педагогов и т.д.). В современной науке особенную остроту приобретает тема (<i>какая?</i>)
Характеристика первоисточников, используемых автором реферата	Автор привлекает к анализу следующие материалы... Материалом исследования послужили... В основе реферата лежат материалы исследований... Описание основных подходов к решению проблемы. В настоящее время в науке нет единого мнения по поводу данной проблемы. Можно выделить несколько подходов к ее решению. Существует несколько основных точек зрения на проблему. Первый подход раскрывается в работах (<i>чьих?</i>), второй подход прослеживается в трудах (<i>кого?</i>), третий подход лежит в основе работ (<i>чьих?</i>). В исследовании данной проблемы можно выделить несколько направлений (точек зрения). Изложение сущности различных точек зрения. Первая точка зрения принадлежит (<i>кому?</i>) и заключается (<i>в чем?</i>). Вторая точка зрения представлена в работах (<i>чьих?</i>) и сводится (<i>к чему?</i>). Сущность третьего подхода раскрывается в работах (<i>чьих?</i>) и состоит (<i>в чем?</i>)
Выражение отношения к различным точкам зрения	<i>Согласие:</i> Мы разделяем точку зрения автора... Нельзя не согласиться с мнением автора о том, что... <i>Несогласие, критика:</i> Трудно согласиться (<i>с чем?</i>)... Хочется опровергнуть взгляды автора...

Следует отметить недостатки в позиции, аргументации автора.

	<p>Нельзя принять утверждения (<i>кого? о чем?</i>), потому что... Дискуссионной (спорной) представляется точка зрения автора (<i>на что?</i>). Автор упускает из виду... не подтверждает выводы фактами, необоснованно утверждает (<i>что?</i>)</p>
Выбор той или иной точки зрения. Выводы	<p>Анализ литературы позволил нам выявить наиболее обоснованную точку зрения (<i>какую?</i>). Мы считаем, что наиболее убедительной является точка зрения (<i>кого?</i>). Из всего сказанного следует, что наиболее доказательным является мнение (<i>чье?</i>). В итоге можно прийти к выводу, заключению о том, что самой оригинальной (интересной, любопытной) является идея, концепция, выдвинутая (<i>кем?</i>). Обобщая сказанное, можно сделать вывод, что... На основе этих данных мы принимаем точку зрения (<i>какую?</i>). Можно сделать заключение, что...</p>

Непременное требование к докладу – наличие аргументов, их объективность и доказательность. При этом 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. Нужно иметь в виду, что выводы должны кратко излагать факты и закономерности, полученные в ходе исследования; в них не должно быть привнесено ни соображений, оснований для которых нет в исследовании, ни излишней риторики, призванной украсить финал. 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. 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.

Презентация. Презентация – это отдельная работа. Обычно презентации уделяется недостаточное внимание, полагаясь на качественно проведенное исследование. Но демонстрация своих результатов на конференции является важнейшей составляющей проделанной работы. Очень часто качество презентации оценивается выше, чем содержание работы.

Презентация является эффективным способом изложения сути и результатов проведенного исследования. Ее цель на защите результатов исследовательской работы – проинформировать о содержании исследования и убедить в достоверности и обоснованности полученных результатов, предлагаемых рекомендаций.

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.

Подготовка презентации включает следующие этапы:

1. Обдумывание структуры и содержания.
2. Разработка плана.
3. Написание текста презентации.
4. Подготовка слайдов презентации.
5. Репетиция выступления.

Презентация должна ясно и веско доводить до аудитории центральную идею исследования и полученные результаты. Основой подготовки презентации служит доклад. Структура презентации аналогична структуре и плану доклада. Рекомендации по содержанию и структуре презентации приведены в таблице 6.

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.

Таблица 6

Примерная структура и содержание презентации результатов исследовательской работы

Слайд презентации	Содержание
Слайд 1	<i>Титульный лист:</i> Образовательное учреждение. Вид и название исследовательской работы. Ф.И.О. докладчика. Ф.И.О., степень, звание и должность научного руководителя. Ф.И.О., степень, звание и должность научного консультанта (<i>если есть</i>)
Слайд 2	Актуальность темы, включая установленную проблему. Объект и предмет исследования
Слайд 3	Цель, гипотеза и задачи исследования, ограничения и допущения
Слайд 4	Теоретическая база, методы и инструменты исследования
Слайд 5	Основные положения работы
Слайд 6–8	Содержание исследования: предлагаемое решение задач исследования с обоснованием

Слайд 9	Анализ достигнутых результатов. Новизна полученных результатов. Практическая значимость полученных результатов
Слайд 10	Общее заключение и выводы. Перспективы развития темы и полученных результатов

Презентация должна быть наглядной. Материал рекомендуется представлять в структурном, графическом и схематичном виде. В тексте следует избегать длинных предложений. При подготовке слайдов рекомендуется придерживаться следующего:

1. Слайды должны быть простыми, не перегруженными текстом и излишними данными.

2. Желательно использовать шаблон со светлым фоном, который не отвлекает внимания от содержания слайда.

3. Текст должен легко читаться, рекомендуемый размер шрифта не ниже 20 пт, цвет – синий или черный. Текст должен быть написан простыми, короткими предложениями, отражать основные положения доклада, существенную информацию. Рекомендуется употреблять общепринятую терминологию, пояснить узкоспециализированные понятия.

4. Не следует использовать в презентации звуковые эффекты и большое количество анимации.

5. Рисунки, графики, таблицы должны иметь название.

6. Содержание слайдов должно соответствовать выступлению.

Дополнительные материалы, подкрепляющие выступление и не вошедшие в презентацию, могут быть оформлены в виде раздаточного материала к докладу. Примером таких материалов могут служить основные тезисы презентации, блок-схемы, изложение расчетов, примеры разработанных документов и др. В случае наличия раздаточного материала в процессе выступления необходимо делать ссылку на соответствующий материал.

Правила оформления презентации:

1. Общие рекомендации:

- на слайд выносится та информация, которая без зрительной опоры воспринимается хуже;

- слайды должны дополнять или обобщать содержание выступления или его частей, а не дублировать его;

- каждый слайд должен иметь заголовок;

- информация на слайдах должна быть изложена кратко, четко и хорошо структурирована;

- слайд не должен быть перегружен графическими изображениями и текстом, свободное поле слайда должно быть достаточно большим.

2. Дизайн: нужно использовать дизайн, который бы соответствовал теме выступления, не отвлекая слушателей.

3. Титульный слайд должен содержать:

- логотип, полное правильное название учреждения – в верхней части⁵³ слайда в центре;

- название презентации – в центре слайда;
- Ф.И.О. автора, класс (должность) – в нижней части слайда справа (включить номер контактного телефона, адрес электронной почты);
- год, город – внизу слайда в центре.

4. *Второй слайд «Содержание»:* список основных рассматриваемых вопросов. Лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

5. *Заголовки:*

- все заголовки выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание);
- в конце заголовка слайда точка никогда не ставится;
- анимация, как правило, к заголовкам не применяется;
- не рекомендуется форматировать заголовки слайдов с помощью объектов WordArt.

6. *Текст:*

- форматируется по ширине;
- размер и цвет шрифта подбираются так, чтобы было хорошо видно;
- подчеркивание не используется, т.к. оно в презентации указывает на гиперссылку.
 - элементы любого списка отделяются точкой с запятой; в конце списка обязательно ставится точка. Нужно обратить внимание на то, что после двоеточия первый элемент маркированного списка пишется с маленькой буквы. Если список начинается сразу, то первый элемент записывается с большой буквы, далее – маленькими. Список не может состоять из одного элемента;
 - на схемах текст лучше форматировать по центру, в таблицах – по усмотрению автора;
 - обычный текст пишется без использования маркеров списка;
 - выделяйте главное в тексте другим цветом (желательно все в едином стиле).

7. *Графика:*

- необходимо использовать четкие изображения с хорошим качеством;
- изображения (в формате jpg) нужно заранее обработать в любом графическом редакторе для уменьшения размера файла. Если такой возможности нет, используйте панель «Настройка изображения» – кнопку «Сжатие рисунков». Чтобы получить положительный результат, в этом варианте необходимо, чтобы рамки всех объектов (рисунков, текстов, таблиц) на всех слайдах не совпадали, не накладывались друг на друга.

8. *Анимация* используется только в том случае, когда это действительно необходимо, лишняя анимация отвлекает.

9. *Список ресурсов* – обязательный слайд. Для правильной работы презентации все вложенные файлы (документы, видео, звук и пр.) нужно класть в ту же папку, что и презентацию. Названия файлов печатать латинскими буквами (не более восьми символов без пробелов).

Оценка учебно-исследовательской деятельности. Организуя исследовательскую работу, педагог преследует определенные цели: а) привить ученику исследовательские навыки; б) повысить мотивацию

изучения предметной сферы; в) развить личность исследователя и помочь его самоопределению. Оценить работу – это и значит определить, достигнуты ли названные цели. Детализация данных направлений дает критерии оценки.

Следует оценивать умения: 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 исследовательская работа представляется на суд научного сообщества. В отличие от научных конференций, конференция школьников предполагает обязательную оценку представленных работ. Ее главная задача – способствовать объективной самооценке исследователя.

Чаще всего можно встретить следующие *критерии оценивания исследования*:

- 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.

Практика показывает наличие *характерных ошибок и недочетов*.

Например:

- отклонение от темы, подмена ее 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 формы 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 (см. Приложение 7).

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 они направлены на одно и то же: 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 исследовательской работе. Умение оценить собственную работу, найти в ней недостатки, связано со способностью к рефлексии, которую необходимо 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 конференциях, обсуждение представленных работ служат основой для развития рефлексии по поводу собственного исследовательского опыта. Современные обучающиеся чаще всего уже знакомы с устным выступлением с мультимедийным сопровождением. Но будет полезна тренировка в представлении результатов исследовательской или проектной деятельности перед различными слушателями: в классе, на школьной конференции.

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.

После проведения публичного выступления обязательно нужно обсудить ораторские навыки обучающегося и проблемные места наглядности (чаще всего это «слепые» таблицы, обилие текста на слайде или плакате, стенде, «немые» графики, нечитаемые заголовки, перегруженность анимацией) и выступление в целом (манера поведения, полнота ответов на вопросы, характер вопросов аудитории, полнота изложения, соблюдение регламента и т.п.). Необходимо принять меры по исправлению недостатков, совершенствованию соответствующих навыков.

Как показывает практика, без этапа рефлексии обойтись нельзя. Какую бы деятельность – исследовательскую или проектную – своего подопечного педагог не развивал, следует помнить, что стремление к лучшему всегда базируется на достижениях прошлого.

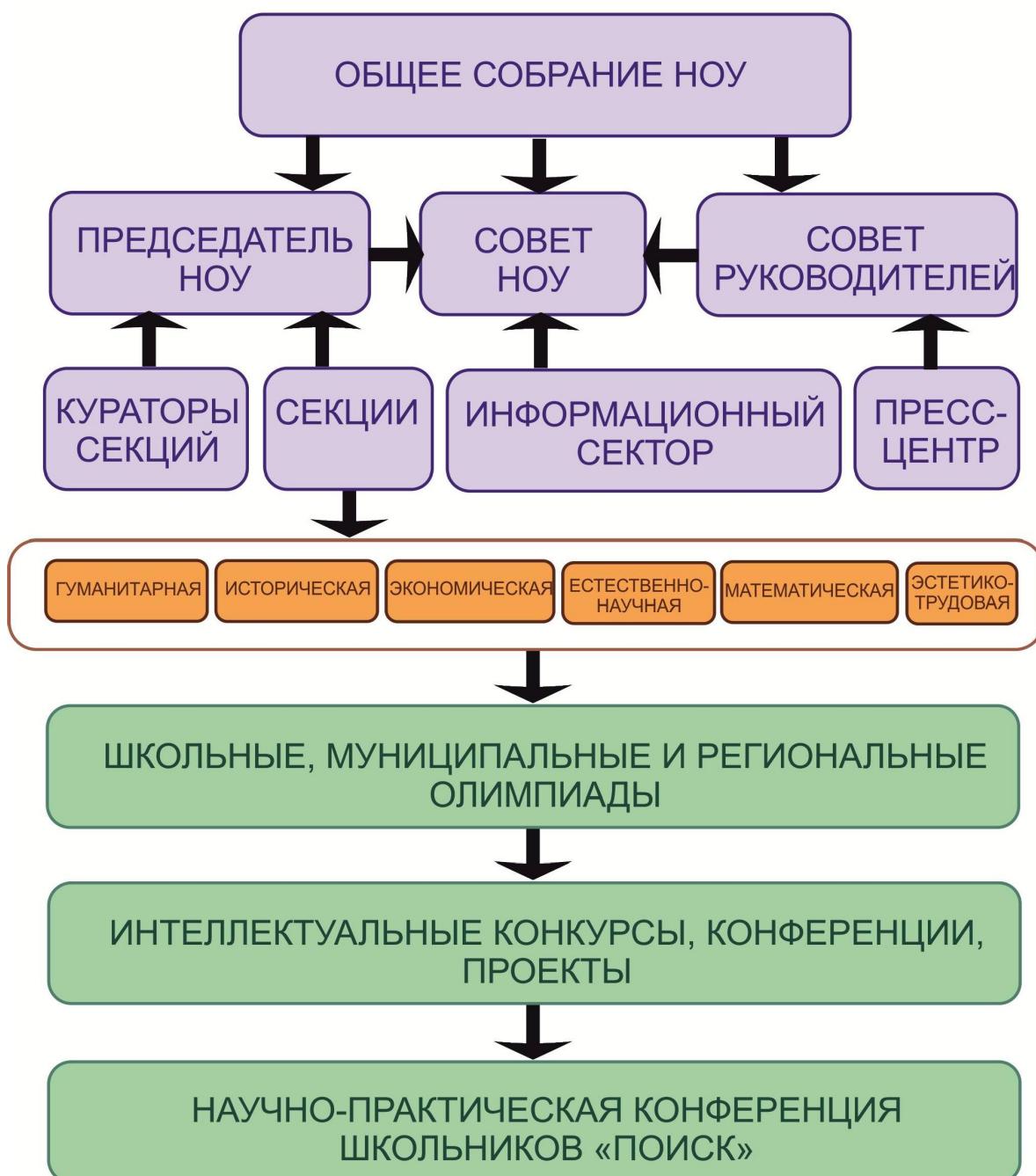
ЛИТЕРАТУРА

1. Буковская Г.В. Научно-практическая конференция – важный этап в организации исследовательской деятельности студентов [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-vazhnnyy-etap-v-organizatsii-issledovatelskoy-deyatelnosti-studentov>.
2. Гостев А.Г., Лебедев М.В. Научное общество учащихся в лицее: современные представления и факторы развития: учебное пособие. Челябинск: ИЦ «Уральская академия», 2011. 124 с.
3. Ермилин А.И., Ермилина Е.В. Исследовательская конференция в системе дополнительного научного образования школьников [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.nngasu.ru/...avtoreferat/avtoref_ermilina.doc.
4. Жилина Е.В. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся по экологии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/412353/>
5. Карасёва Н.М. Развитие лингвистических способностей учащихся через исследовательскую деятельность (из опыта работы по предмету «Русский язык и литература») [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://for-teacher.ru/edu/russkii_yazyk_literatura/doc-9ocg501.html.
6. Кожина Т.И. Экологическая конференция как творческая форма учебного процесса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/212207/>.
7. Корженкова А.А. Развитие исследовательской позиции подростков в процессе исследовательской деятельности // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: сборник статей. М., 2006.
8. Лебедев М.В. Исследовательская подготовка старшеклассников в условиях организации лицейского научного общества учащихся: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Челябинск: ИЦ «Уральская академия», 2011. 24 с.
9. Леонтович А.В. Пособие по разработке методической карты по организации исследовательской работы школьников. М.: Изд. Московского городского дворца детского (юношеского) творчества, 2003.

10. Леонтович А.В., Саввичев А.С. Исследовательская и проектная работа школьников. 5–11 классы / под ред. А.В. Леонтичеса. М.: ВАКО, 2014. 160 с.
11. Леонтович А.В. Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.researcher.ru/methodics/teor_0002.html.
12. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» (утв. Президентом РФ от 4 февраля 2010 г. N Пр-271) [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
13. Ненахова Е.Н. Школьная научно-практическая конференция как условие успешной исследовательской деятельности учащихся [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://old.erono.ru/nomer4/Tema_No/Statja_o_konferencii.html (дата обращения: 20.04.2019).
14. Обухов А. Учить учителя. Исследовательская работа школьников. 2014.
15. Огурэ А. Научные конференции школьников: старты и фальстарты в большую науку // Директор школы. 2001. N 4. С. 39–41.
16. Оформление списка литературы по ГОСТу 2019 [Электронный ресурс] // Диплом. 2019. Режим доступа: <https://journal.duplom.ru/> (дата обращения: 14.02.2019).
17. Педагогика: учеб. пособие для студентов педагогических учеб. заведений / В. Сластенин, И. Исаев, А. Мищенко и др. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/slast/index.php.
18. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. 2-е изд. М.: Просвещение, 2011. 192 с.
19. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями). Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
20. Пушкарева Е.В. Общешкольная научно-практическая конференция «Современные информационные технологии в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс] // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»: сайт. Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/604871/> (дата обращения: 12.03.2019).
21. Рождественская И.В. Управление программой интеллектуально-творческого развития личности на основе исследовательской деятельности педагогов и учащихся // Исследовательская работа школьников. 2007. N 4. С. 44–51.
22. Розин В.М. Новая философская энциклопедия: в 4 т. М.: Мысль. 2001.
23. Русецкая О.В. Особенности организации учебного исследования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://orucezkaya.ucoz.ru/load/> (дата обращения: 14.10.19).

24. Савенков А. Психология исследовательского поведения и исследовательские способности // Исследовательская работа школьника. 2003. N 2. С. 76–78.
25. Сартр Ж.П. Проблемы метода. М., 1994.
26. Усова А.В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения: монография / А.В. Усова; Труды д. чл. и чл.-кор. РАО. М.: Изд-во Ун-та РАО, 2007. 309 с.
27. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
28. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. М.: Просвещение, 2011. 48 с. (Стандарты второго поколения).
29. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=224> (дата обращения: 23.03.2019).
30. Формирование исследовательской деятельности школьников методом проекта [Электронный ресурс] // Виртуальный университет социальной сети работников образования. Руководитель курса: Назарова С.А. Режим доступа: <https://nsportal.ru/vu/formirovanie-issledovatelskoi-deyatelnosti-shkolnikov-metodom-proekta/lektsiya-3-nauchno-issledov>.
31. Этапы научного исследования и их краткое содержание [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://agma-team.ru/biblioteka/biblioteka/theoriia-fizicheskoi-kultury-i-sporta/> (дата обращения: 07.10.19).
32. Первые шаги в науку [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pandia.ru/text/79/093/379.php>.

СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ НОУ



ПЛАН РАБОТЫ НОУ

Дата проведения	Вид работы	Цель
1. Диагностическая работа		
Октябрь – апрель	Исследование общих и специальных способностей обучающихся	Распределить детей с разными видами одаренности по группам
Ноябрь	Мотивация (2, 3 кл.). Адаптация учащихся начальной школы (1, 5 кл.). Успешность перехода в среднее звено (4 кл.). Готовность к выбору профессии (9, 11 кл.)	Выявить субъективное отношение ученика к деятельности, к самому себе и окружающим. Выявить степень готовности к обучению в школе. Выявить успешность учебной деятельности при переходе из начальной школы в среднее звено. Определить готовность к выбору профессии
Ноябрь	Исследование творческих способностей учащихся – членов ШНО	Выявление творческого потенциала детей
	Формирование банка данных по учащимся с различными видами одаренности и с повышенной мотивацией к обучению	Систематизация и накопление данных об одаренных детях
2. Организационно-развивающая работа		
Ноябрь	Организационное заседание учащихся – членов НОУ: 1. Знакомство с нормативными документами. 2. Утверждение плана работы ШНО «название»	Организационная
Ноябрь	Обучающий семинар по исследовательской деятельности для членов НОУ	Развитие системного мышления школьников, обучение
Ноябрь	Определение тем исследовательских работ (подготовительный этап)	Актуализация знаний учащихся в предметных областях
В течение года	Кружок «Я – Исследователь»	Развитие исследовательских умений
Ноябрь – декабрь	Подготовка и участие победителей школьного тура предметных олимпиад в муниципальном этапе	Актуализация знаний учащихся в предметных областях
Декабрь	Обучение работе с источниками информации	Развитие теоретического системного мышления

Декабрь – январь	Участие победителей муниципального этапа предметных олимпиад в региональном этапе	Актуализация знаний учащихся в предметных областях
Январь – февраль	Подготовка и отбор исследовательских работ для участия в школьной НПК	Развитие исследовательских умений учащихся
Апрель	Школьная НПК «название»	Повышение мотивации учения, стимулирование мысленных познавательных процессов
Апрель	Подготовка и отбор работ на городскую НПК «название»	Развитие исследовательских умений учащихся
Май	Заседание НОУ по итогам года, планирование работы на следующий год (в форме рефлексивного диалога)	Развитие рефлексивного мышления обучающихся
В течение года	Участие школьников в конференциях, конкурсах, чемпионатах разного уровня	Сопровождение проектной и исследовательской деятельности учащихся
В течение года	Участие школьников в подготовке и проведении тематических предметных недель (по планам ШМО)	Развитие творческого потенциала
В течение года	Создание портфолио учащихся	Развитие компетенции и личностного самосовершенствования

3. Просветительская работа

В течение года	Участие обучающихся – членов НОУ в мероприятиях вузов города	Развитие практических навыков учащихся, сопровождение профориентационной деятельности
В течение года	Посещение музеев, выставок	Развитие познавательных способностей и исследовательских умений учащихся
В течение года	Встречи учащихся с представителями вузов, СТО	Сопровождение профориентационной деятельности
В течение года	Информирование родителей об итогах участия детей в предметных олимпиадах, конкурсах, проектах	Создание социально-психологических условий для привлечения семьи к сопровождению ребенка в процессе школьного обучения
В течение года	Индивидуальные консультации с учащимися по выполнению исследовательских работ	Реализация личностно ориентированного подхода

В течение года	Индивидуальные консультации по проблемам восприятия учащимися системы отношений к миру и самому себе	Реализация позитивной «я-концепции» и адекватной самооценки
Апрель	Подготовка лучших проектов и исследовательских работ учащихся к электронной регистрации на сайте школы	Обобщение опыта исследовательской деятельности учащихся

Приложение 3

АНАЛИЗ РАБОТЫ НОУ В 20__/20__ УЧЕБНОМ ГОДУ

В 20__/20__ учебном году основной целью работы школьного научного общества обучающихся было воспитание у обучающихся способности к оригинальному, нестандартному решению творческих задач; привлечение учеников к исследовательской деятельности и развитие их творческих способностей; формирование аналитического и критического мышления, развитие целеустремленности и системности в деятельности.

В течение года в период предметных недель обучающиеся представляли свои работы, участвовали в предметных олимпиадах, интеллектуальных дистанционных конкурсах, научных конференциях муниципального, регионального и всероссийского уровней.

Результаты работы за прошедший учебный год следующие:

1. Очные предметные олимпиады (муниципальный уровень): ____ победителей, ____ призеров.
2. Дистанционные предметные олимпиады: ____ победителей, ____ призеров.
3. Конкурсы очные муниципальные: ____ победителей, ____ призеров.
4. Конкурсы очные региональные и РФ: ____ победителей, ____ призеров.
5. НПК очные: ____ победителей, ____ призеров.
6. НПК заочные: ____ победителей, ____ призеров.

Мониторинг участия в олимпиадах, конкурсах, конференциях за три последних учебных года

№ п/п	Наименование мероприятия	2022/2023	2023/2024	2025/2026
1	Очные предметные олимпиады (муниципальный уровень)			
2	Очные предметные олимпиады (региональный уровень)			
3	Дистанционные предметные олимпиады			
4	Конкурсы очные (муниципальный уровень)			
5	Конкурсы очные (региональный и международный уровень)			

6	Конкурсы дистанционные (муниципальный и региональный уровень)			
7	Конкурсы дистанционные (всероссийский и международный уровень)			
8	НПК очные			
9	НПК заочные			

**ОБРАЗЕЦ ПОЛОЖЕНИЯ
О НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ «СОШ № ____»

_____ Ф. И. О.

«____» _____ 20 ____ г.

**Положение
о школьной научно-практической
конференции «Шаг в науку»**

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет статус, цель, задачи, порядок проведения школьной научно-практической конференции «Шаг в науку» (далее – НПК).

1.2. Школьная научно-практическая конференция (НПК) 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. НПК 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 НПК являются учащиеся, интересующиеся и занимающиеся научной, творческой, практической, исследовательской деятельностью, учителя, руководители кружков, педагоги дополнительного образования, администрация школы.

1.5. НПК проводится ежегодно один раз в учебном году, чаще всего в III четверти.

2. Цели и задачи

2.1. Целью НПК является создание условий для развития личностных, метапредметных компетенций обучающихся, поддержка творческого потенциала детей и юношества, выявление одаренных детей, поддержка исследовательского творчества учащихся школы.

2.2. К числу основных задач НПК относятся:

– консолидация усилий педагогов и учащихся в развитии интеллектуальной, творческой инициативы и учебно-познавательных интересов учащихся;

– активизация познавательной деятельности учащихся в рамках предметов, входящих в базисный учебный план;

– формирование у учащихся потребности и установки на престижность занятий фундаментальными науками, формирование проектно-исследовательской культуры учителей и обучающихся, повышение профессионального уровня и педагогического мастерства учителя, развитие исследовательских навыков и навыков проектирования у учащихся;

– развитие у обучающихся навыков публичного выступления, применение различных способов презентации результатов своего исследования;

– создание условий для профессионального самоопределения учащихся;

– выявление и поддержка талантливых обучающихся, склонных к интеллектуальной деятельности и ориентированных на продолжение образования в сфере науки;

– стимулирование учителей к использованию методик преподавания по межпредметным технологиям, способствующих формированию метапредметных и личностных результатов обучающихся в урочное и внеурочное время.

3. Участники конференции

3.1. Участниками школьной НПК являются учащиеся 1–11 классов.

3.2. Принять участие в работе конференции может любой член научного общества учащихся.

4. Организация конференции

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

4.2. В состав организационного комитета могут входить: заместитель директора по УВР, куратор ШНОУ, руководители методических объединений, педагоги-предметники.

4.3. Оргкомитет:

– формирует экспертный совет, в который привлекаются специалисты по соответствующим направлениям;

- определяет форму, порядок и сроки проведения НПК;
- утверждает результаты НПК.

4.4. Экспертный совет:

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

4.5. Проектные работы, выступления учащихся готовятся под руководством руководителя, которым может быть учитель-предметник, руководитель кружка, педагог дополнительного образования, родители, выпускники школы, студенты.

4.6. Исключается вхождение в состав экспертного совета учителей, являющихся руководителями представленных на НПК работ.

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

5. Порядок проведения НПК

5.1. Подготовительный этап:

- оформление результатов исследовательской деятельности согласно требованиям (см. приложение 5);
- оформление и подача заявки в оргкомитет НПК (см. Приложение 6);
- направление полного текста работы в печатном и электронном виде по адресу: _____ с пометкой «Конференция» в оргкомитет не менее чем за 10 дней до НПК;
- экспертная оценка представленной работы и приглашение на очный этап НПК;
- по результатам рецензирования работ экспертный совет предлагает для защиты лучшие работы, набравшие не менее 30 баллов;
- число секций и отделов в секциях определяется с учетом количества отобранных работ по каждому направлению;
- оргкомитет имеет право направить работу в другую секцию, если содержание данной работы не соответствует заявленной;
- оргкомитет не рассматривает работы, оформление которых не соответствует указанным требованиям или заявленные в оргкомитет позже 10 дней до НПК.

5.2. Основной этап:

- перед началом заседания устраивается жеребьевка, по результатам которой определяется порядок сообщений;
- продолжительность защиты представленной работы – не более 10 минут;
- защита проектов производится учащимися самостоятельно, без участия руководителя работы;

- при использовании презентации не допускается ее дословное воспроизведение;
- мероприятие является открытым. Все присутствующие, заслушав автора, могут задать вопросы, высказать собственные суждения.

5.3. Заключительный этап:

- оценка представленных работ осуществляется по критериям, внесенным в оценочный лист (см. приложение 7);
- за оригинальность оформления и защиты представленной работы автор может получить дополнительно до 3 баллов;
- итоги подводятся в день проведения НПК;
- решения жюри протоколируются и являются окончательными;
- все участники конференции получают сертификаты, победители и призеры получают дипломы.

5.4. Эксперты имеют право рекомендовать представленные работы к публикации и (или) для выступления на конференциях разного уровня.

5.5. На каждой секции должно быть одинаковое количество экспертов, но не менее трех.

5.6. Эксперты имеют право предложить оргкомитету поощрить авторов работ, не вошедших в число победителей, но отмеченных особым мнением жюри.

6. Направления и виды научно-исследовательской деятельности

6.1. Направления НПК:

- *социально-гуманитарное*: литературоведение, лингвистика, история, культурология, краеведение, правоведение, социальная экономика, социология, психология;
- *естественно-математическое*: математика, информационные технологии, химия, биология, экология, география, технология, ЗОЖ;
- *художественно-эстетическое*: изобразительное искусство, музыка.

6.2. Виды учебно-исследовательской деятельности:

- *проблемно-реферативный* (аналитическое сопоставление данных различных литературных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов ее решения);
- *аналитико-систематизирующий* (наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений);
- *диагностико-прогностический* (изучение, отслеживание, объяснение и прогнозирование качественных и количественных изменений систем, явлений, процессов);
- *изобретательско-рационализаторский* (совершенствование имеющихся, проектирование и создание новых устройств, механизмов, приборов);

– *экспериментально-исследовательский* (проверка предположения о подтверждении или опровержении результата);

– *проектно-поисковый* (поиск, разработка и защита проекта – особая форма нового, где целевой установкой являются способы деятельности, а не накопление и анализ фактических данных).

Организационный комитет оставляет за собой право вносить изменения в положение о НПК.

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 осмыслиения 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. Даётся обзор построения исследовательской работы.

2.2.3. Основная часть

Основная часть обычно содержит три раздела.

В первом разделе даётся обзор того, что известно об исследуемом явлении, в каком направлении оно ранее изучалось. Такая характеристика даётся 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.

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, например: (см. приложение 12).

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, левого и правого – 2 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 внизу 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 двум интервалам. 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 и 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 НПК, 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 (см. приложение 8):

1. Наименование учебного заведения.
2. Название работы.
3. Вид работы (исследовательская работа, реферат и т.д.).
4. Имя и фамилия автора.
5. Имя, фамилия и должность руководителя.
6. 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 [6, с. 22]».

3.5. Список литературы

Список оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа:

– 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.

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.

Приложение 6

**ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ
НА НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКУЮ КОНФЕРЕНЦИЮ**

Заявка заполняется на бланке образовательной организации, заверяется руководителем и направляется на электронный адрес оргкомитета конференции:

1. Фамилия, имя, отчество автора	
2. Класс	
3. Фамилия, имя, отчество руководителя	
4. Должность	
5. Контактный телефон	
6. Электронный адрес	
7. Название работы	
8. Направление конференции	
9. Вид учебно-исследовательской деятельности	
10. Форма защиты	

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКУЮ КОНФЕРЕНЦИЮ

1. Критерии исследовательских работ учащихся

№	Критерии	Оценка
1	Тип работы	1 – реферативная работа; 2 – работа носит исследовательский характер; 3 – работа является проектом
2	Полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых	1 – использован учебный материал школьного курса; 2 – кроме (1) использованы специализированные издания; 3 – использованы уникальные литературные источники
3	Использование известных результатов и научных фактов	1 – автор использовал широко известные данные; 2 – использованы уникальные научные данные
4	Актуальность работы	1 – изучение вопроса не является актуальным в настоящее время; 2 – тема повторяет известные работы и разработки, отдельные аспекты представляют интерес для рассмотрения; 3 – представленная работа привлекает интерес своей актуальностью
5	Использование знаний вне школьной программы	1 – в работе использованы знания школьной программы; 2 – при выполнении работы интересы школьника вышли за рамки школьной программы
6	Степень новизны полученных результатов	0 – автор использовал широко известные данные; 1 – новое изложение, решение отдельных вопросов, частных сторон, частных задач; 2 – новое представление или новое видение известной проблемы на основе анализа или обобщения; 3 – качественно новое знание, полученное в результате исследования, оригинальное решение задачи, научное опровержение известных положений
7	Качество исследования	1 – элементарная компилятивная работа, изложение известных фактов, истин; 2 – имеются элементы исследования или обобщения, реферативная работа со свертыванием известной информации. Исследование, проведенное на основе литературных источников, опубликованных работ и т.п.;

		3 – исследование с привлечением первичных наблюдений, выполненных другими авторами, собственная обработка, анализ; 4 – полный цикл исследования, включающий подготовку программы, натурные наблюдения или проведение эксперимента, обработку и анализ полученного материала, создание нового продукта
8	Практическая значимость	1 – работа может быть использована в учебных целях; 2 – работа уже используется в своем учебном учреждении; 3 – работа используется в нескольких учебных учреждениях; 4 – работа внедряется во внеучебной организации
9	Структура работы: введение, постановка задачи, решение, выводы	1 – в работе плохо просматривается структура; 2 – в работе отсутствуют один или несколько основных разделов; 3 – работа структурирована
10	Оригинальность подхода	1 – традиционная тематика; 2 – работа строится вокруг новых идей; 3 – в работе доказываются новые идеи
11	Эрудиция	1 – слабое представление об основах, истинах, достижениях в данной области; 2 – хорошая или посредственная осведомленность в избранной области знаний; 3 – знание основных положений в избранной и сопредельной областях знаний
12	Качество Оформления работы	1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно; 2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно; 3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы
13	Достижения автора	1 – общее или слабое ориентирование в заданной области; 2 – усвоение и ретрансляция знаний сверх учебной программы, достаточное представление о предыдущих достижениях; 3 – собственная разработка отдельных вопросов, выполнение анализа по заданию руководителя, глубокая проработка имеющихся источников; 4 – собственная постановка проблемы или задачи, непосредственное участие в эксперименте, использование в работе аналитических методов и т.д.
14	Значимость исследования	1 – имеет значение только для автора, является первым опытом научной деятельности; может быть доложена на школьной конференции; 2 – результаты работы могут быть доложены на районной, областной конференции; 3 – результаты интересны, уникальны и могут быть опубликованы в СМИ

15	Иллюстрации	0 – иллюстрации отсутствуют; 1 – маловыразительные, малоинформационные пособия, экземпляры серийных полиграфических изданий, готовая продукция; 2 – иллюстрации выполнены с помощью копировальной техники, использованы оригиналы или копии из имеющихся изданий, работ других авторов; 3 – представлены графики, емкие таблицы, наглядные пособия, фотоматериалы и фотомонтажи, рисунки, схемы, карты и т.д., выполненные автором
16	Библиография	1 – число источников ограничено, используются работы популярного характера, изучены поверхностно; 2 – представлена достаточно полно, соответствует замыслу работы, использованы монографии, труды; представлены цитаты, имеются ссылки, соблюдены требования к перечню
17	Особое мнение эксперта	1 – добавлен один балл за... 2 – добавлено два балла за... 3 – добавлено три балла за...
ИТОГО		50

2. Критерии оценки публичного выступления (презентации, доклада)

Выступление автора должно содержать следующие компоненты: приветствие, тема работы, актуальность темы, цель и задачи, гипотеза, значимость работы, объект и предмет исследования, этапы работы, результаты и выводы учебно-исследовательской работы.

№	Критерий	Оценка
1	Качество доклада, изложение	1 – доклад зачитывается по подготовленному тексту; 2 – доклад рассказывает, но не объясняет суть работы, изложение упорядоченное, более или менее связное, но лексика маловыразительная, допускаются паузы, обращения к тексту доклада; 3 – кроме хорошего доклада, владеет иллюстративным материалом; 4 – доклад производит выдающееся впечатление: выразительный, логичный, компактный, с элементами риторики
2	Композиция доклада	1 – отсутствуют стройность и последовательность изложения, слабо просматриваются цели, задачи, выводы; 2 – основные требования выполнены посредственно; 3 – имеется введение, обозначена цель, выдержанна логика построения, объем и требования к оформлению
3	Качество ответов на вопросы	1 – не может четко ответить на вопросы; 2 – не может ответить на большинство вопросов; 3 – отвечает на большинство вопросов

4	Использование демонстрационного материала	1 – представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком; 2 – демонстрационный материал использовался в докладе; 3 – автор предоставил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался
5	Оформление демонстрационного материала	1 – представлен плохо оформленный демонстрационный материал; 2 – демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть неточности; 3 – к демонстрационному материалу нет претензий
6	Владение автором научным и специальным аппаратом	1 – автор владеет базовым аппаратом; 2 – использованы общенаучные и специальные термины; 3 – показано владение специальным аппаратом
7	Четкость выводов, обобщающих доклад	1 – выводы имеются, но они не доказаны; 2 – выводы нечеткие; 3 – выводы полностью характеризуют работу
8	Особое мнение эксперта	1 – добавлен один балл за... 2 – добавлено два балла за... 3 – добавлено три балла за...
ИТОГО		25
ВСЕГО		75

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 8»

**II Школьная научно-практическая конференция учащихся
«ШАГ В НАУКУ»**

Тема: «ИСТОРИЯ ШКОЛЫ В ИСТОРИИ ГОРОДА»

Направление:
социально-гуманитарное

Вид учебно-исследовательской деятельности:
аналитико-систематизирующий

Автор:
Сидоров Иван Васильевич, 7 «А» класс

Руководитель:
Петрова Татьяна Ивановна,
учитель русского языка и литературы
первой квалификационной категории

2019

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫСТУПАЮЩЕГО С ДОКЛАДОМ ПО ИТОГАМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Чтобы выступление было интересным, доходчивым и представляло выполненную работу наилучшим образом, рекомендуется воспользоваться советами, приведенными ниже:

1. При подготовке к защите работы, помните, что ваш доклад должен отвечать на вопросы:

- Зачем проводилось исследование? (Цель и задачи исследования.)
- Что известно из литературы по теме вашего исследования? (Очень коротко.)
- Где и когда проводились исследования?
- Какие методы сбора материала использовались и почему?
- В каких условиях проводился сбор материала?
- Сколько материала собрано?
- Какие результаты (в сроках и цифрах) получены?
- Чем объясняется получение таких результатов?
- Какие выводы сделаны?

Ответить на данные вопросы (в указанной последовательности) необходимо при защите любого исследовательского проекта или экспериментальной работы.

2. При подготовке выступления следует учесть, что доклады не читают по тексту, а рассказывают. Поэтому необходимо подготовить конспект (план) выступления. В качестве такового можно использовать тезисы вашей работы с подчеркнутыми в них основными мыслями.

3. Чтобы говорить «без бумажки», не стоит заучивать текст выступления наизусть. Гораздо полезнее понять, что именно требуется рассказать и выбрать из отчета основные цифры, факты и утверждения, раскрывающие суть выполненной работы.

4. Все наглядно-иллюстративные материалы (диаграммы, графики, схемы, таблицы и т.п.), используемые вами при выступлении, должны быть легко читаемыми теми, кто сидит в зале, и понятными без дополнительных объяснений. Поэтому они должны быть подписанными и иметь расшифровку условных обозначений.

5. Во время выступления должен использоваться наглядно-иллюстративный материал. Если речь идет о цифрах, показанных в таблице или проиллюстрированных графиком, то нужно обращаться к соответствующей таблице или графику.

6. При демонстрации наглядно-иллюстративного материала следует

использовать указку, авторучку, карандаш, но никак не палец. При этом нужно повернуться к слушателям лицом, а не спиной.

Рекомендации по подготовке к защите

Внимательно прочесть работу и постараться определить, нет ли в ней противоречий и парадоксов. Если они есть, следует подготовиться к возможным вопросам жюри и аудитории. Необходимо проранжировать основные идеи работы по степени важности. Подумать над возможностью употребления сравнений и метафор. Продумать выводы и умозаключения. Указать возможные пути развития темы. Подготовить текст доклада или сообщения, сжать его, превратив 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 выступления, 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.