

АКАДЕМИЯ НАУК
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ФӘННӘР АКАДЕМИЯСЕ

420111, Казань, ул. Баумана, 20

420111, Казан, Бауман ур., 20

Тел.(факс): (843) 292-02-72, e-mail: anrt@antat.ru, anrt@rambler.ru, www.antat.ru
ОКПО 27889993, ОГРН 1021602836441, ИНН/КПП 1654008987/165501001

23.01.2019 № 01/01-18/45

На № _____ от _____

**Начальникам отделов образования
Исполнительных комитетов
муниципальных
образований Республики Татарстан**

**Заместителям начальников отделов
образования
Исполнительных комитетов
муниципальных
образований Республики Татарстан по
учебно-методической работе**

**Руководителям образовательных
организаций**

Педагогическим работникам ОО

Центр повышения квалификации Академии наук Республики Татарстан и Татарстанское республиканское отделение Межрегионального общественного движения творческих педагогов «Исследователь» при поддержке Министерства образования и науки Республики Татарстан приглашает вас принять участие в конкурсе «Исследователь» - региональном этапе Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ учащихся 8-11-х классов им. В.И. Вернадского.

К участию в конкурсе приглашаются обучающиеся 8-11 классов образовательных организаций Республики Татарстан (индивидуальные исследователи, так и авторские коллективы (не более трех авторов). Работы могут быть представлены общеобразовательными школами, лицеями, гимназиями, учреждениями дополнительного образования детей, другими организациями, а также авторами лично.

Конкурс проводится в 2 тура – заочный и очный.

- 1 тур Конкурса – заочный – проводится с 22 января по 11 февраля 2019 г.

Участники заочного тура Конкурса присылают на электронный адрес координатора Конкурса vernadsky.tat@mail.ru следующие документы:

- - заявку (строго по форме Приложения 1);
- - тезисы исследовательской работы (требования к оформлению указаны в Приложении 2);
- - исследовательскую работу (рекомендации по написанию приведены в Приложении 3);
- II тур Конкурса – очный - проводится 22 февраля 2019г. в г. Казани.

Итоги I заочного тура Конкурса подводятся **16 февраля 2019 года** Экспертным советом. Каждый участник-заявитель получает информацию по итогам заочного тура на электронный адрес, указанный в заявке.

Все участники, работы которых допущены к I (заочному) туру Конкурса, получают сертификаты в электронном виде (в формате pdf) на электронный адрес, указанный в заявке.

Победители и призеры Конкурса (I, II и III место в каждом из направлений) награждаются Дипломами.

По итогам II тура лучшие работы рекомендуются **на льготных условиях** к участию в очном этапе Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского для учащихся 8-11 классов, который пройдет в апреле 2019 года в г. Москва.

Дополнительную информацию можно получить по телефону: 8 9033434595 или эл. адресу: vernadsky.tat@mail.ru

Приложение. Положение о конкурсе «Исследователь» - региональном этапе Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ учащихся 8-11-х классов им. В.И. Вернадского.

**Президент Академии наук
Республики Татарстан**

М.Х.Салахов

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Академия наук Республики Татарстан

*Татарстанское республиканское отделение
Межрегионального общественного движения творческих
педагогов «Исследователь»*

Центр повышения квалификации АН РТ



ПОЛОЖЕНИЕ

**о конкурсе «Исследователь» - региональном этапе Всероссийского конкурса
юношеских исследовательских работ учащихся 8-11-х классов им. В.И. Вернадского**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Положением Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ учащихся 8-11-х классов им. В.И. Вернадского и определяет цель, задачи, категорию участников, предметные направления, критерии оценки конкурсных материалов, порядок организации, проведения и подведения итогов конкурса «Исследователь» - регионального этапа Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ учащихся 8-11-х классов им. В.И. Вернадского (далее - Конкурс).

1.2. Региональный этап Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ Конкурса является дистанционно-очной формой сетевого взаимодействия образовательных учреждений, учащихся, учителей и ученых Республики Татарстан по вопросам организации учебно-исследовательской деятельности и носит открытый характер.

1.3. Предметом рассмотрения на Конкурсе являются учебно-исследовательские работы школьников 8-11-х классов. К рассмотрению не принимаются реферативные и описательные работы, а также работы, представлявшие на другие конкурсы и конференции всероссийского уровня без их приведения в соответствие требованиям настоящего Положения.

1.4. Конкурс является образовательной программой, ориентированной на развитие у учащихся навыков исследовательской деятельности и отборочным этапом для участия во Всероссийском конкурсе юношеских исследовательских работ учащихся 8-11-х классов им. В.И. Вернадского на льготной основе (квота 6 человек от РТ).

1.5. Участники Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ учащихся 8-11-х классов им. В.И. Вернадского ежегодно являются претендентами на присуждение премии Правительства РФ для поддержки талантливой молодежи.

2. Руководство Конкурсом

2.1. Учредителем Конкурса является Межрегиональное общественное движение творческих педагогов «Исследователь» (<https://www.oodi.ru>).

2.2. Организатором Конкурса в Татарстане является Совет Татарстанского республиканского отделения Межрегионального общественного движения творческих педагогов «Исследователь».

2.3. Научно-методическое руководство и экспертно-консультативное сопровождение Конкурса осуществляет Центр повышения квалификации Академии наук Республики Татарстан.

2.4. Руководит проведением конкурса Оргкомитет. Для организации экспертизы работ обучающихся Оргкомитет формирует Экспертный совет, в который привлекаются эксперты по соответствующим направлениям: профессора и преподаватели вузов, научные работники, педагоги и специалисты образовательных организаций РТ.

2.5. Информационное сопровождение Конкурса осуществляет Центр повышения квалификации Академии наук Республики Татарстан на сайте: <http://www.antat.ru>

3. Цель и задачи Конкурса

3.1. Цель Конкурса - развитие интеллектуального и творческого потенциала учащихся, приобщение их к традициям российской научной школы; развитие системы организации и инфраструктуры исследовательской деятельности учащихся в образовательных организациях.

3.2. Задачи Конкурса:

- повысить мотивацию учащихся к познавательной деятельности;
- развить творческий интерес учащихся в области фундаментальных наук, наук о Земле, биосфере, человечестве, его истории и культуре;
- стимулировать участие учащихся в исследовательской работе в областях науки, являющихся сферой научных интересов В.И. Вернадского;
- выявить и поддержать учащихся, проявляющих выдающиеся способности в сфере интеллектуальной деятельности, мотивированных на продолжение образования в сфере науки;
- познакомить учащихся с современными достижениями фундаментальной и прикладной науки.

4. Участники Конкурса

4.1. Участниками Конкурса могут быть отдельные исследователи – обучающиеся 8-11 классов образовательных организаций Республики Татарстан. Работы могут быть представлены общеобразовательными школами, лицеями, гимназиями, учреждениями дополнительного образования детей, другими организациями, а также авторами лично.

4.2. В Конкурсе могут принимать участие как индивидуальные исследователи, так и авторские коллективы (не более трех авторов). При представлении работы двумя или тремя авторами необходимо отразить вклад каждого из них в конечный результат.

5. Основные направления исследований

В составе Конкурса выделяются следующие предметные направления (в зависимости от тематики поданных работ название направлений может быть скорректировано).

5.1. Естественнонаучное направление:

- Астрономия и Физика атмосферы - астрономия, науки о планетах, космонавтика, физика атмосферы.
- Науки о Земле - геология, география, минералогия, ландшафтоведение, метеорология, климатология и др.
- Науки о водоемах - гидрология, лимнология, гидрография, океанология, гидробиология и т.д.
- Ботаника - изучение жизни растений, ботаника, геоботаника, агрономия, лесоведение, лишенология, бриология и др.
- Зоология беспозвоночных - изучение беспозвоночных животных: гельминтология, малакология, арахнология, энтомология, экология и этология беспозвоночных и др.
- Зоология позвоночных - изучение позвоночных животных: ихтиология, герпетология, орнитология, териология, экология и этология позвоночных животных и др.
- Загрязнение сред обитания - источники загрязнения сред обитания (вода, почва, воздух, в том числе в городах) и их контроль.
- Микробиология, клеточная биология и физиология растений - бактериология, протозоология, микология, альгология (микроскопических водорослей), клеточная биология, физиология растений и др.
- Фармакология, биотехнология и нишевая химия.
- Агробиология, агрохимия, защита растений.
- Медицина и Физиология человека - анатомия и физиология человека. фундаментальная и прикладная медицина.
- Химия - неорганическая, органическая, физическая; химические технологии; химические исследования.
- Физика экспериментальные работы в области проблем физики.
- Математика и информатика - новые способы решения теоретических и прикладных задач в различных областях математики.

5.2. Гуманитарное направление:

- Народная культура - фольклористика и этнография, история и культура российских деревень, диалектология и ономастика.
- Человек в современном мире - экологическая психология, социальная психология, этнопсихология, психология личности, психология индивидуальных различий, когнитивная психология, возрастная психология, психология жизненного пути.
- Психофизиология и здоровье человека- психофизиология человека, гигиена, здоровый образ жизни.
- Образование: история и современность - история образования, образовательных учреждений, учительства и ученичества; современная педагогика и дидактика.
- Искусство и литература - подсекции: "Литературоведение" "Искусствоведение".
- Философия и культурология.
- Лингвистика. Язык в современном мире.
- История науки.
- История: человек и событие.
- Экономика, социология и право.
- Региональное краеведение.

6. Порядок проведения Конкурса

6.1. Конкурс проводится в 2 тура – заочный и очный.

6.2. I тур Конкурса – заочный – проводится с 22.01.2019 по 11.02.2019 г. включительно. В ходе заочного тура проводится прием и техническая экспертиза исследовательских работ на соответствие следующим требованиям:

1. наличие исследовательского подхода при проведении работы;
2. соответствие содержания работе заявленной теме и поставленной цели;
3. структурированность (постановка задачи, обзор литературы, описание методики, анализ экспериментального материала, выводы);
4. качество анализа источников (обзора литературы) по исследуемой теме;
5. адекватный подбор, корректность использования методики;
6. наличие собственного практического или экспериментального материала, собранного и обработанного с помощью конкретной методики;
7. глубина и полнота анализа полученных материалов;
8. четкость выводов, их соответствие полученным результатам и заявленной цели работы;
9. корректность использования источников (культура цитирования);
10. соблюдение требований к оформлению работы.

Требования к оформлению работ:

Печатный объем работы не должен превышать: 10 м/п страниц (размер шрифта - 14 пт., межстрочный интервал - 1,5). Рекомендуемый (оптимальный) объем работы: текстовая часть - 5 м/п страниц (что соответствует примерно 10000 знакам); иллюстративные материалы - не более 5-ти листов формата А4; тезисы работы - ½-1 стр. на русском языке (не более 1000 знаков). Файлы с основной текстовой частью рекомендуем предоставлять отдельно от иллюстративного материала (таблицы, фотографии, графики, схемы и пр.). Образец оформления титульного листа дан в Приложении 4.

6.3. Участники заочного тура Конкурса присылают на электронный адрес координатора Конкурса vernadsky.tat@mail.ru следующие документы:

- заявку (строго по форме Приложения 1);
- тезисы исследовательской работы (требования к оформлению указаны в Приложении 2);
- исследовательскую работу (рекомендации по написанию приведены в Приложении 3).

6.4. Экспертный совет имеет право отклонить работу от участия, если она не соответствует тематике Конкурса. Не рассматриваются работы, содержащие плагиат. Работы -

участники прошлых лет должны быть не только переработаны в содержательной части (не менее чем на 25%), но и должны учитывать сделанные ранее замечания экспертов.

6.5. Авторы работ, получившие наивысшие баллы по итогам экспертизы в рамках заочного тура Конкурса, приглашаются на II (очный) тур Конкурса. Рецензии на работы не предоставляются.

6.5. II тур Конкурса – очный - проводится 22 февраля 2019 года в г. Казани. Содержанием очного тура является защита результатов исследования в формате докладов на секциях. Названия (тематика) и состав секций назначаются Оргкомитетом исходя из количества допущенных к очному туру исследовательских работ. В ходе очного тура Конкурса оценка докладов проводится на основе следующих критериев:

1. владение материалом предметной области исследования (основными понятиями, их связями) в ходе доклада и ответах на вопросы;
2. понимание применяемых методов исследования;
3. самостоятельность выполнения работы;
4. культура публичного выступления - убедительность, четкость и доступность доклада, удержание внимания аудитории;
5. умение продемонстрировать собственный взгляд на проблему, личные мировоззренческие установки;
6. культура оформления материалов, ясность и наглядность презентации.

Регламент докладов на секциях:

- Для экспертного совета предоставляется работа в распечатанном виде
- Регламент выступления учащихся на очном туре – 5 минут. В течение этого времени участник демонстрирует умение кратко и четко изложить суть своей исследовательской работы.
- Участник может использовать электронную презентацию, демонстрировать наглядный материал - пособия, плакаты, таблицы и т.д.
- В обсуждении доклада (3-5 мин) участвуют члены экспертного совета и участники секции.

6.6. Для участников с ограниченными возможностями здоровья презентация работы возможна в удалённом дистанционном режиме с использованием программы Skype.

7. Условия участия в Конкурсе и подведение итогов

7.1. Финансирование Конкурса осуществляется за счет оргвзносов участников Конкурса - 400 рублей/работа. Организационный взнос расходуется на проведение организационных и методических мероприятий (в том числе, организацию работы экспертной группы), на техническое сопровождение работы секций, подготовку наградного и раздаточного материала, издание сборника работ участников Конкурса.

7.2. Всем участникам Конкурса предоставляется возможность во время доклада на секции использовать материально-техническую базу организаторов по предварительной заявке.

7.3. Работы, поданные на Конкурс, не возвращаются.

7.4. Итоги I заочного тура Конкурса подводятся 16 февраля 2019 года Экспертным советом. Каждый участник-заявитель получает информацию по итогам заочного тура на электронный адрес, указанный в заявке.

7.5. Все участники, работы которых допущены к I (заочному) туру Конкурса, получают сертификаты в электронном виде (в формате pdf) на электронный адрес, указанный в заявке.

7.6. Победители и призеры Конкурса (I, II и III место в каждом из направлений) награждаются Дипломами.

7.7. По итогам II тура лучшие работы рекомендуются на льготных условиях к участию в очном этапе Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского для учащихся 8-11 классов, который пройдет в апреле 2019 года в г. Москва.

Состав Оргкомитета:

1. Уляшева Гульнар Ильфатовна, председатель Оргкомитета – председатель Татарстанского республиканского отделения Межрегионального общественного движения творческих педагогов «Исследователь»
2. Гильмеева Римма Хамидовна, заместитель председателя - председатель комиссии Общественной палаты Республики Татарстан по образованию и науке, д.п.н., профессор (по согласованию)
3. Шаяхметова Роза Искандеровна, член оргкомитета - начальник отдела дополнительного профессионального образования МО и Н РТ (по согласованию)
4. Салихова Лилия Фануровна, член оргкомитета - начальник Центра повышения квалификации Академии наук Республики Татарстан, эксперт общественной палаты РТ, к.п.н.
5. Попова Александра Александровна, член оргкомитета - ведущий специалист Центра повышения квалификации Академии наук Республики Татарстан, к.п.н., доцент
6. Бурханова Зиля Шамиловна, секретарь оргкомитета- ведущий специалист Центра повышения квалификации Академии наук Республики Татарстан

Контакты оргкомитета для обращений по вопросам участия в конференции:

e-mail: vernadsky.tat@mail.ru
телефон: 89033434595

Реквизиты для оплаты оргвзноса:

ГНБУ «Академия наук РТ»

420111, г.Казань, ул.Баумана, д.20

Тел./факс +7 (843) 292-40-34 / 292-07-62

ИНН 1654008987, КПП 165501001

ОГРН 1021602836441,

р/с 40601810192053000001

Получатель: Министерство финансов РТ

(ГНБУ «Академия наук РТ»

л/с ЛБВ 00730002-АкадНаук)

Банк: Отделение-НБ Республики Татарстан

БИК: 049205001

Назначение платежа: «ФИО, участие в конференции им В.И.Вернадского».

ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ
в региональном этапе Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ
учащихся 8-11-х классов им. В.И. Вернадского

№ п/п	Название (тема) работы	Секция, направление (организаторы оставляют за собой право вносить изменения в распределение проектов по секциям)	Полное официальное наименование учреждения (в соответствии с Уставом), эл.адрес учреждения	Сокращенное название образовательной организации (для дипломов)	Фамилия, имя, отчество автора (в групповых проектах указать всех участников проекта)	Класс	Фамилия, имя, отчество руководителя должность, место работы	Телефон и электронный адрес для переписки с оргкомитетом Конкурса	Технические требования для выступления (проектор, колонки, DVD, принтер, др.) (указать что)

Общие требования к оформлению тезисов исследовательской работы

В тезисах необходимо в предельно краткой форме изложить основные положения исследовательской работы без указания использованной литературы.

Текст тезисов должен быть тщательно отредактирован и не должен содержать ошибок. Объем текста тезисов - ½-1 страница.

Текст тезисов должен быть напечатан на компьютере на одной стороне листа А4 (стандартный машинописный лист). Оформление производится в текстовом редакторе Microsoft Word через 1 интервал, шрифтом 12 пунктов с отступом от края сверху и снизу по 2 см (20 мм), слева - 2 см (20 мм), справа - 2 см (20 мм) и форматируется по ширине всего листа.

Заголовок тезисов печатается жирным шрифтом 12 пунктов и форматируется по центру. Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят.

Фамилия и имя автора (указывать полностью), школа, класс, фамилия научного руководителя (учителя) печатаются шрифтом 12 пунктов и форматируются по центру.

Фразы, начинающиеся с новой строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см (красная строка).

Расстояние между заголовком тезисов, фамилиями авторов, школой и классом, научным руководителем и последующим текстом должно быть равно одному интервалу. Школа, класс и научный руководитель указываются на 2-х строчках без пропуска строки между ними.

Рекомендации по написанию работ

Данный материал, мы надеемся, поможет руководителям исследовательских работ учащихся и их авторам более грамотно подойти к оформлению результатов, а в дальнейшем повысить качество своих работ.

Что же должно присутствовать в исследовательской работе?

Во-первых, необходимо сформулировать **цель исследования**. Очень часто, читая текст, трудно понять, зачем он написан. С этим часто приходится сталкиваться в художественных произведениях, где композиция романа или рассказа является предметом авторского замысла и развязка, объясняющая цель написания текста, наступает только в конце. В исследовательских работах это не так. Композиция и структура исследовательской работы стандартны, от этих стандартов (или правил) нельзя отступать (как, например, в футболе нельзя играть руками).

Цель исследования обычно состоит в изучении определенных явлений (для иллюстрации возьмем гипотетический пример из области наук о Земле — изучение кислотности воды в водных объектах N-го заповедника. Все, сказанное ниже, может быть применено и для любой гуманитарной области).

В некоторых исследованиях полезно выделить гипотезу. Это позволяет придать работе больший смысл и конкретизировать предмет исследования. В ходе работы она может быть либо подтверждена, либо опровергнута. Гипотеза должна быть обоснованной, т. е. подкрепляться литературными данными и логическими соображениями. В нашем примере гипотезой исследования может быть предположение о зависимости кислотности воды от глубины водоема. Такое предположение определяет и выбор водоемов для отбора проб (мелкие и глубокие).

После этого необходимо поставить **задачи исследования**. Задачи и цели — не одно и то же. Задачи показывают, что вы собираетесь делать (например, провести отбор определенного количества проб воды из разных объектов и определение их кислотности с помощью индикатора, назовем его условно «лакмусовой бумажкой»).

В работе должен присутствовать **литературный обзор**, т. е. краткая характеристика того, что известно об исследуемом явлении, в каком направлении происходят исследования других авторов. В обзоре вы должны показать, что знакомы с областью исследований по нескольким

источникам, что вы ставите новую задачу, а не «изобретаете велосипед», делаете то, что давно уже сделали до вас. Написание литобзора поможет вам более свободно овладеть материалом, обоснованно отвечать на вопросы во время доклада. Нужно понимать, что в хорошо выполненной работе то, что входит в текст и звучит на докладе — лишь «верхушка айсберга», основная часть которого скрыта под водой и напрямую в работе не присутствует.

Использованные в нашем примере правила отбора и определения кислотности являются методикой исследования, ее описание должно присутствовать в работе (в какие банки отбирается вода, с берега или с лодки, с какой глубины, ночью или днем, сразу ли используется «лакмус», каким образом определяется его цвет (на глаз или с помощью цветового клина) как записываются результаты). Докладчику необходимо отдавать себе отчет в границах применимости методики и ее устойчивости (например, возможных последствиях использования недостаточно хорошо вымытых банок).

Далее представляются собственные **результаты**. Необходимо четко понимать разницу между рабочими данными и данными, представляемыми в тексте работы. В процессе исследования часто получается большой массив чисел (или иных данных), которые представлять не нужно. В тексте числа и конкретные примеры служат для иллюстрации и общей характеристики полученных в ходе исследования результатов, на основании которых делаются выводы. Поэтому обычно рабочие данные обрабатывают и в тексте представляют только самые необходимые. Наиболее выигрышной формой представления является графическая. Всегда ставьте себя на место читателя, которому за время прочтения работы (а это 5-10 минут), нужно разобраться и в работе, и в характере представленных результатов, старайтесь максимально облегчить ему восприятие текста.

Полученные данные необходимо сопоставить друг с другом и с литературными источниками и проанализировать, т. е. установить и сформулировать закономерности, обнаруженные в процессе исследования.

И завершается работа **выводами**, в которых тезисно, по порядку, излагаются результаты работы. Выводы должны соответствовать целям, задачам и гипотезе исследований, являться ответом на вопросы, поставленные в них.

Исследовательская работа должна быть построена не произвольно, а в соответствии с общепринятой структурой. Основными элементами этой структуры являются: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложения.

Введение. Здесь обычно обосновываются в краткой форме актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, сообщается, в чем заключаются творческая значимость и прикладная ценность полученных результатов.

В главах **основной части** исследовательской работы подробно рассматриваются методика и техника исследования и обобщаются результаты. Все материалы, не являющиеся существенно важными для понимания решения научной задачи, выносятся в приложения. Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме исследовательской работы и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать, умение исследователя сжато, логично и аргументировано излагать материал.

Заключение. Эта часть работы играет роль концовки, обусловленной логикой проведения исследования. Заключительная часть предполагает наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, в чем заключается ее главный смысл, какие важные побочные научные результаты получены.

В конце работы приводится список использованной литературы. В тексте работы могут быть ссылки на тот или иной научный источник (номер ссылки должен соответствовать порядковому номеру источника в списке литературы).

В приложении помещаются вспомогательные или дополнительные материалы. В случае необходимости можно привести дополнительные таблицы, графики, рисунки, и т.д.

**Региональный этап Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ
учащихся 8-11-х классов им. В.И. Вернадского**

Направление: Ботаника - изучение жизни растений

**Влияние атмосферного загрязнения на морфологию
побегов ели сибирской**

Хотылева Лариса

ученица 9 класса

МБОУ «Школа № ... » г.Нижнекамск

Научный руководитель:

Зосимова А.Л.

Казань

2019