**П О Л О Ж Е Н И Е**

**о республиканском конкурсе юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского**

1. **Общие положения**
2. Настоящее Положение определяет порядок организации, проведения и определения победителей Республиканского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского (далее - Конкурс).
3. Конкурс направлен на приобщение юношества
к традициям российской научной школы, явившей миру великие открытия и достойные образцы гражданственности. В.И.Вернадский занимает особое место в русской и мировой культуре как создатель научно-философского обобщения - учения о ноосфере - сфере человеческого разума и её великой созидательной силе. В этом учении логично объединились природа и люди, населяющие Землю,
их взаимосвязи. Основные положения учения В.И.Вернадского легли
в основу международной концепции устойчивого развития.
4. Республиканский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского (далее - Конкурс) является региональным этапом Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского.
5. **Цель и задачи Конкурса**
6. Целью Республиканский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского является интеллектуальное и личностное развитие обучающихся Республики Марий Эл, участвующих в исследовательской деятельности; развитие системы организации и инфраструктуры исследовательской деятельности обучающихся в образовательных организациях.
7. Задачами Конкурса являются:

обеспечение доступности, качества и эффективности образования детей на основе развития продуктивных образовательных технологий; повышение мотивации обучающихся к познавательной деятельности;

развитие творческого интереса обучающихся в области фундаментальных наук, наук о Земле, биосфере, человечестве, его истории и культуре; стимулирование участия обучающихся в исследовательской работе в областях науки, являвшихся сферой научных интересов В.И.Вернадского;

выявление и поддержка талантливых обучающихся в сфере интеллектуальной деятельности, мотивированных на продолжение образования в сфере наук;

повышение интереса к творческому образованию
и интеллектуальной деятельности в среде молодёжи, в профессиональных сообществах, в обществе в целом.

1. **Организаторы Конкурса**
2. Учредителями Конкурса являются:

Министерство образования и науки Республики Марий Эл;

Департамент экологической безопасности, природопользования
и защиты населения Республики Марий Эл.

1. Организатором и исполнителем является Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Республики Марий Эл «Детский эколого-биологический центр».
2. Конкурс проходит при поддержке:

Министерство лесного и охотничьего хозяйства Республики
Марий Эл;

Марийского отделения общероссийского общественного Движения творческих педагогов «Исследователь»;

ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет»;

ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»;

Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Республики Марий Эл «Политехнический лицей-интернат»;

ГБОУ СПО Республики Марий Эл «Марийский лесохозяйственный техникум»;

МУ ДО «Волжский экологический центр».

1. Общее руководство по подготовке и проведению Конкурса осуществляет организационный комитет Конкурса (далее - Оргкомитет), состав которого утверждается настоящим приказом.
2. Оргкомитет осуществляет контроль за соблюдением порядка проведения Конкурса.
3. Для организации экспертизы работ обучающихся Оргкомитет формирует Экспертный совет (жюри), в который привлекаются специалисты по соответствующим направлениям.
4. **Участники Конкурса**

К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций
в возрасте от 14 до 18 лет, занимающиеся исследовательской деятельностью. Допускается только индивидуальное участие
в Конкурсе.

1. **Условия проведения Конкурса**
2. Конкурсные работы могут быть представлены общеобразовательными организациями, организациями дополнительного образования, другими организациями. От одной организации принимается не более 5 работ.
3. В составе Конкурса выделяются следующие номинации:

Астрономия и Физика атмосферы (Space Science and Atmosphere Physics) - астрономия, науки о планетах, космонавтика, физика атмосферы.

Науки о Земле (Earth Science) - геология, география, минералогия, ландшафтоведение, метеорология, климатология и др.

Науки о водоёмах (Water reservoirs Science) - гидрология, лимнология, гидрография, океанология, гидробиология и т.д.

Ботаника (Botany) - изучение жизни растений, ботаника, геоботаника, агрономия, лесоведение, лихенология, бриология и др.

Зоология беспозвоночных (Zoology of the Invertebrata) - изучение беспозвоночных животных: гельминтология, малакология, арахнология, энтомология, экология и этология беспозвоночных и др.

Зоология позвоночных (Zoology of the Vertebrata) - изучение позвоночных животных: ихтиология, герпетология, орнитология, териология, экология и этология позвоночных животных и др.

Охрана природы. (The nature Conservancy)

Фитоценология и растительные сообщества. (Phytocenology and plant communities)

Инженерная экология.  (Engineering ecology)

Генетика, биоинженерия, молекулярная биология. (Genetics, Bioengineering, Molecular biology)

Микробиология, клеточная биология и физиология растений (Microbiology, Cell Biology, Plant Physiology) - бактериология, протозоология, микология, альгология (микроскопических водорослей), клеточная биология, физиология растений и др.

Фармакология, биотехнология и пищевая химия (Pharmacology, Biotechnology, and Food Chemistry).

Агробиология, агрохимия, защита растений (Agricultural Biology and Chemistry, Plant Protection).

Медицина и Физиология человека (Medicine and Human Physiology) - анатомия и физиология человека, фундаментальная
и прикладная медицина.

1. На Конкурс предоставляются исследовательские работы, которые оформляются в соответствии с требованиями к оформлению (приложение № 1 к Положению) и Рекомендациями по написанию работ (приложение № 2 к Положению).
2. К рассмотрению не принимаются:

работы, не соответствующие номинациям Конкурса;

коллективные работы;

работы, не содержащие самостоятельного исследования объекта изучения, основанные на литературных данных (реферативные работы);

работы, не соответствующие требованиям к оформлению настоящего Положения.

1. К рассмотрению на Конкурс принимаются работы
на русском языке.
2. В зависимости от количества работ, поступивших
3. по номинациям, Оргкомитет формирует секции Конкурса.
4. **Порядок проведения Конкурса**
5. Конкурс проводится в 2 тура:

I тур - заочный:

приём работ с 20 февраля 2017 г. по 03 марта 2017 г.;

экспертиза представленных в Оргкомитет работ, отбор работ для участия в очном туре с 06 марта по 20 марта 2017 г.;

публикация результатов I тура, списка участников II тура 21 марта 2017 г.;

II тур - очный - Республиканские юношеские Чтения
им. В.И.Вернадского состоятся 31 марта 2017 г. (участие
по результатам I тура).

1. На I тур Конкурса принимаются работы проблемного характера, включающие этапы методически корректной исследовательской работы, обработки, анализа и интерпретации собранного материала, имеющие обзор литературы по выбранной теме. Тематика исследований по номинациям в работах, представляемых на Конкурс, не ограничивается. Объект исследований должен быть локализован (конкретная деревня, долина, водоём, гора, городище, архитектурный комплекс, определённый социум, психологическая проблема и пр.).
2. Для участия в Конкурсе образовательной организации необходимо представить работы в электронном варианте на почтовый адрес Оргкомитета: marecolcenter@mail.ru.
3. Вместе с исследовательскими работами в обязательном порядке предоставляется анкета-заявка на участие в Конкурсе (приложение № 3 к Положению). В заявке заполняются все графы (полностью) согласно установленному образцу.
4. **Подведение итогов Конкурса**
	1. Итоги I тура Конкурса подводятся Экспертным советом.

Оценка работы в 1 туре Конкурса проводится на основе следующих критериев:

*наличие краткого введения в проблему исследования, ясное изложение темы исследования;*

*формулировка цели, задач и (желательно) гипотезы исследования;*

*описание конкретных методов исследования, оформленное в соответствии с правилами, применимыми для научных текстов;*

*раздельное изложение собственных результатов наблюдений и экспериментов и их обсуждения и анализа;*

*наличие иллюстративного материала, выявляющего главные этапы и составляющие проведённого исследования.*

* 1. Все участники I тура Конкурса, не прошедшие на очный (II) тур, получают свидетельство участника Конкурса.
	2. Авторы работ, получивших положительную оценку, а также их руководители приглашаются на очный (II) тур.
	3. Все участники очного (II) тура получают сертификат участника финала Конкурса.
	4. Участник, набравший наибольшее количество баллов в каждой из секций, объявляется победителем Конкурса, ему вручается диплом.
	5. Участники, следующие после победителей в рейтинге
	по результатам очного (II) тура в каждой из номинаций, объявляются призёрами Конкурса (2-е и 3-е место) с вручением соответствующих дипломов.
	6. Руководители конкурсных работ победителей и призеров
	(в номинациях для обучающихся) награждаются благодарностями.
	7. По итогам II тура Конкурса Экспертным советом проводится отбор работ для участия во Всероссийском конкурсе юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к Положению о республиканском конкурсе юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского

**Требования
к оформлению работы**

Печатный объём работы не должен превышать: 10 м/п страниц по естественнонаучному направлению и 15 м/п страниц по гуманитарному направлению (размер шрифта - 14 пт., межстрочный интервал - 1.5). Работы большего объёма отклоняются при технической регистрации. Рекомендуемый (оптимальный) объём работы: текстовая часть - 5 м/п страниц (что соответствует примерно 10000 знакам); иллюстративные материалы - не более 3-х листов формата А4; краткое описание работы (аннотация) - ½ страницы на русском языке (не более 1000 знаков). Файлы с основной текстовой частью рекомендуем предоставлять отдельно от иллюстративного материала (таблицы, фотографии, графики, схемы и пр.).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к Положению о республиканском конкурсе юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского

**Рекомендации по написанию работ**

Научный (исследовательский) подход к изучению того или иного явления является одним из способов познания человеком окружающего мира (наряду с религиозным способом, познанием через искусство
и др.).

Этот подход имеет чётко установленные и принятые в научном мире черты, которые позволяют ту или иную работу отнести к области исследовательских.

Что же должно присутствовать в исследовательской работе?

Во-первых, необходимо сформулировать цель исследования. Цель исследования обычно состоит в изучении определённых явлений (для иллюстрации возьмём 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 водоёма. Такое предположение определяет и выбор водоёмов 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 определённого количества проб воды из разных объектов и определение их кислотности с помощью индикатора, назовём 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 делаете то, что давно уже сделали до вас. Написание литературного обзора 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, её описание должно присутствовать в работе (в какие банки отбирается вода, с берега или с лодки, с какой глубины, ночью или днём, сразу ли используется «лакмус», каким образом определяется его цвет (на глаз или с помощью цветового клина) как записываются результаты). Докладчику необходимо отдавать себе отчёт в границах применимости методики и её 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 (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.

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.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_