



**УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ, КУЛЬТУРЕ, СПОРТУ И
МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКЕ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЛАВСКИЙ РАЙОН**

ПРИКАЗ

от 08 апреля 2019 г.

№ 160

**О проведении муниципального этапа естественнонаучного марафона для
обучающихся Тульской области «Открываем мир вместе»**

В соответствии с Календарем областных массовых мероприятий для детей и молодежи Тульской области на 2019 год, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Провести муниципальный этап естественнонаучного марафона для обучающихся Тульской области «Открываем мир вместе» (далее Марафон) с 08 апреля по 20 сентября 2019 года.
2. Руководителям образовательных организаций:
 - обеспечить участие обучающихся в Марафоне;
 - назначить ответственных за подготовку и оформление конкурсных материалов;
 - в подготовке к участию в Марафоне руководствоваться Положением о проведении естественнонаучного марафона для обучающихся Тульской области «Открываем мир вместе» (Приложение №1; №2; №3).
 - предоставить конкурсные работы обучающихся в МБУ ДО МО Плавский район «ДЭЦ» - до **19 сентября 2019 года**.
3. МБУ ДО МО Плавский район «ДЭЦ» (Казначеева Н.И.):
 - оказать образовательным организациям методическую помощь в оформлении конкурсных материалов;
 - сформировать заявку для участия в областном Конкурсе;
 - до 20 сентября 2019 года конкурсные материалы предоставить в ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ».
4. Контроль за исполнением приказа возложить на главного инспектора отдела образования управления по образованию, культуре, спорту и молодежной политике администрации муниципального образования Плавский район И.Н.Овсянникову.

**Начальник управления
по образованию, культуре, спорту и
молодежной политике администрации
муниципального образования Плавский район**



Е.В. Михайлова

Исп.: Н.И. Казначеева
Тел.: 2-19-89

Приложение
к приказу министерства образования
Тулской области
от 02.04.2019 № 517

Положение
о проведении естественнонаучного марафона для обучающихся
Тулской области «Открываем мир вместе»

1. Общие положения

1.1. Естественнонаучный марафон для обучающихся Тульской области «Открываем мир вместе» (далее – Марафон) проводится в период с 8 апреля по 24 октября 2019 года в соответствии с Календарем областных массовых мероприятий для детей и молодежи Тульской области на 2019 год.

1.2. Марафон представляет комплекс мероприятий профориентационного, научного, интеллектуального, творческого характера, направленных на пропаганду исследовательской и инновационной деятельности обучающихся, реализуемый в трех конкурсах:

«Экологический мониторинг» (экологический мониторинг объектов окружающей среды),

«Практическая химия» (лабораторный химический анализ, определение качества продуктов),

«Микроскоп и Я» (микробиология и биотехнологии).

1.3. Настоящее Положение определяет порядок и условия проведения Марафона, требования к участникам и конкурсным работам, сроки представления конкурсных материалов.

2. Цель и задачи Марафона

2.1. Целью Марафона является содействие профессиональному и личностному самоопределению молодежи, популяризация естественных наук и научных достижений обучающихся Тульской области, привлечение подрастающего поколения к научному творчеству.

2.2. Задачами Марафона являются:

развитие форм профессиональной навигации детей и молодежи, моделирование их профессиональной деятельности;

расширение инструментов и механизмов выявления высокомотивированных и социально-активных детей и молодежи;

популяризация новых профессий и профессий, востребованных в настоящий момент на рынке труда;

стимулирование профессионального самопознания, расширение кругозора и формирование интереса обучающихся к будущей профессии и желания изучать естественнонаучные дисциплины;

демонстрация достижений творческой, личной самореализации обучающихся;

создание условий для обмена опытом практической деятельности естественнонаучной направленности.

3. Руководство Марафоном

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Марафона осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет), формируемый ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ».

3.2. Оргкомитет утверждает состав жюри Марафона, систему экспертных оценок, информирует об итогах Марафона.

3.3. Жюри осуществляет экспертную оценку конкурсных работ, подводит итоги Марафона.

3.4. Жюри имеет право рекомендовать рассмотрение конкурсной работы в другой номинации.

4. Условия участия в Марафоне

4.1. К участию в Марафоне приглашаются обучающихся общеобразовательных учреждений, государственных профессиональных организаций, учреждений дополнительного образования Тульской области.

4.2. Марафон проводится по двум возрастным группам:

первая группа – обучающиеся образовательных организаций в возрасте 11–14 лет;

вторая группа – обучающиеся образовательных организаций в возрасте 15–18 лет.

5. Сроки, порядок и условия проведения Марафона

5.1. Марафон проводится в два этапа:

1 этап – отборочный (заочный), проводится в образовательных организациях Тульской области с **8 апреля по 20 сентября 2019 года**.

2 этап – областной (очный), проводится:

10 октября 2019 года – финал конкурса «Экологический мониторинг» (экологический мониторинг объектов окружающей среды);

17 октября 2019 года – финал конкурса «Практическая химия» (лабораторный химический анализ, определение качества продуктов);

24 октября 2019 года – финал конкурса «Микроскоп и Я» (микробиология и биотехнологии).

5.2. Для участия в областном этапе Марафона необходимо **до 20 сентября 2019 года** предоставить в Оргкомитет конкурсные материалы:

заявку на каждую конкурсную работу (приложение № 1 к Положению);

заявление о согласии на использование персональных данных (приложение № 2 к Положению);

конкурсные работы (в зависимости от номинации и в соответствии с требованиями по оформлению).

5.3. Конкурсные работы предоставляются в ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» по адресу: 300 040, г. Тула, ул. Калинина, д. 8а, каб. № 9.

Контактный телефон: 8 (4872) 40-88-09 (Завьялова Наталья Николаевна, руководитель структурного подразделения «Детский технопарк естественнаучной направленности», Царегородцева Карина Александровна, педагог-организатор); e-mail: ekocentr.metod@tularegion.org

5.4. Конкурсные материалы оформляются с соблюдением требований (приложение № 3 к Положению).

5.5. Конкурсные работы, поступившие в Оргкомитет после **20 сентября 2019 года**, а также оформленные с нарушением требований к ним, рассматриваться к участию в Марафоне не будут.

5.6. Конкурсные работы должны быть индивидуальными.

5.7. Конкурсные работы не возвращаются и не рецензируются. Организаторы Марафона оставляют за собой право выставочной демонстрации на открытых мероприятиях, некоммерческой публикации на сайте ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» присланных материалов при сохранении их авторства.

5.8. В каждом конкурсе в отборочный (заочный) тур принимаются следующие выполненные задания:

научно-популярная статья с презентацией (шаблон презентации на сайте ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» www.ekotula.ucoz.ru.)

конкурсная работа в формате исследовательской олимпиады (методические материалы по выполнению работы на сайте ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» www.ekotula.ucoz.ru).

5.8.1. «**Экологический мониторинг**» (экологический мониторинг объектов окружающей среды)

Экологический мониторинг и внедрение экологических практик – обязательная часть работы всех секторов промышленности и транспорта. Основная задача экологов в обществе экологической сознательности – поддержка тех, кто заботится об окружающей среде. В экологическом секторе главную роль играет контроль за изменениями окружающей среды, развитие технологий переработки отходов и планирования проектов и программ с учетом технологий полного цикла (от проектирования продукта до его использования и вторичной переработки).

Профессии: инженер-эколог, экоурбанист, рециклинг-технолог, аэробиолог, геоэколог, дизайнер парковых ландшафтов, дозиметрист, инженер по водоснабжению, инженер по охране окружающей среды, метеоэнергетик, портовый эколог, социоэколог, специалист по ресайклингу в строительстве, специалист по экотуризму, эковожатый, экодизайнер, экологический архитектор, техноэколог. <https://proektoria.online/>.

Задание № 1. Подготовить научно-популярную статью с презентацией.

Примерные темы:

Приглядишься к упаковке.

Определение «экологического» следа.

Экология жилья: от избытка к современной квартире.

Правила поведения при чрезвычайных ситуациях.

Эколого-коммуникативные традиции разных народов.

Мы – водопотребители.

Окультуривание растений.

Одомашнивание и селекция животных.

Многообразие экосистем.

Бездонна ли «кладовая природы»?

Свободная тема.

Задание № 2. Провести исследование по теме «Изучение экологического состояния пришкольной территории»

5.8.2. «Практическая химия» (лабораторный химический анализ, определение качества продуктов)

Химический анализ является основой качества производимой продукции во многих отраслях промышленности. Химический анализ необходим для контроля соответствия свойств входного сырья, промежуточных продуктов технологического процесса и готовой продукции существующим нормативам.

Специалисты химического анализа определяют оптимальные средства и методы анализа различных природных и искусственных материалов, проводят качественный и количественный анализы с применением современных химических и физико-химических методов анализа. работают в химических лабораториях контроля качества различных отраслей промышленности: химической, нефтехимической, фармацевтической, строительных материалов, лакокрасочной, полимерной, оборонной и многих других, а также в исследовательских и экологических лабораториях.

Профессии: лаборант химического анализа, геохимик, гидролог, инженер-химик, конструктор материалов, косметолог, материаловед, нанобиотехнолог, специалист по космохимии, специалист органического синтеза, химик-аналитик, эксперт-криминалист, эпидемиолог.
<https://proektoria.online/>.

Задание № 1. Подготовить научно-популярную статью с презентацией.

Примерные темы:

Биография атома

Химические яды

Нанотехнологии в нашей жизни.

Полимерные гидрогели.

Ферменты — на все руки мастера.

Химия живой материи.

Вода глазами химика.

Аналоги природы.

Неорганическая радуга.

История развития бытовой химии от прошлого до настоящего.

Свободная тема.

Задание № 2. Провести исследование по теме: «Влияние смывов моющих средств для посуды на всхожесть семян и развитие проростков»

5.8.3. Конкурс «Микроскоп и Я» (микробиология и биотехнологии)

Биотехнологии – одна из самых многообещающих отраслей в новом технологическом укладе. В течение ближайших десятилетий будет развиваться сама, и коренным образом менять такие отрасли как медицина, энергетика, производство сырья и материалов, городское и сельское хозяйство. Биотехнологии позволяют находить новые решения на стыках отраслей.

Профессии: микробиолог, системный биотехнолог, архитектор живых систем, урбанист-эколог, биофармаколог, ГМО-агроном, сити-фермер, биоэтик, генетический консультант, клинический биоинформатик, молекулярный диетолог, ит-генетик, специалист по киберпротезированию, специалист по кристаллографии, консультант по здоровой старости, биоэколог, ветеринар, зоолог, нанотехнолог, пищевой инженер, почвовед, технолог космического питания, фермер. <https://proektoria.online/>

Задание № 1. Подготовить научно-популярную статью с презентацией.

Примерные темы:

Микроскоп вчера и сегодня.

Атмосфера и бактерии

Простейшие: не так они просты.

Микроорганизмы и окружающая среда.

Микробиология водных сред обитания

Микробиология почвы

Микробиология и медицина.

Профессии дрожжей.

Поговорим о плесени...

Лекарства: анимикробная артиллерия.

Свободная тема.

Задание № 2. Провести исследование по теме: «Микромир: увидеть все!».

5.9. 12 участников в каждой возрастной группе, набравших наибольшее количество баллов в общем рейтинге по сумме двух заданий, приглашаются на очный тур конкурса, проводимого в рамках Марафона.

Очный тур Марафона в каждом конкурсе предусматривает следующие задания:

«Профессиональный портрет»: презентация выбранной участником профессии в формате стендовой защиты (регламент - до 3 мин.);

«Профессия – новый формат: индивидуальное практическое занятие проводится в формате профессиональной пробы (регламент – до 60 мин.).

5.10. Подробная информация и методические материалы по проведению заочных и очных туров Марафона будут размещены на сайте ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» не позднее 22 апреля 2019 года на сайте ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» www.ekotula.ucoz.ru.

5.11. Подведение итогов Марафона и церемония награждения состоится в день проведения очных туров Марафона по данному конкурсу,

(обозначенному в п. 5.1 настоящего Положения) в ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» по адресу: г. Тула, ул. Калинина, 8а.

5.12. Уточненная программа проведения очных туров Марафона будет размещена на сайте ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» не позднее **16 сентября 2019 года**.

5.13. С результатами Марафона можно ознакомиться **после 24 октября 2019 года** на сайте ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» www.ekotula.ucoz.ru.

6. Обработка персональных данных

6.1. Министерство образования Тульской области поручает ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» обработку определенных категорий персональных данных субъектов персональных данных в рамках целей Марафона, с их письменного согласия. Вид обработки персональных данных: сбор, обработка, систематизация, уточнение (обновление, изменение), использование, передача (предоставление доступа); удаление; уничтожение.

6.2. Ответственность за сбор письменных согласий с субъектов на обработку персональных данных, в том числе на их передачу министерству образования Тульской области, возлагается на ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ».

6.3. Министерство образования Тульской области, ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» обязаны:

6.3.1. Соблюдать принципы и правила обработки персональных данных, предусмотренные Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;

6.3.2. Соблюдать конфиденциальность и обеспечивать безопасность персональных данных.

6.4. Соблюдать требования к защите обрабатываемых персональных данных в соответствии со ст. 19 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», в частности:

осуществлять определение угроз безопасности персональных данных;
применять средства защиты информации, прошедшие в установленном порядке процедуру оценки соответствия;

применять организационные и технические меры по обеспечению безопасности персональных данных;

вести учет машинных носителей персональных данных;

вести учет лиц, допущенных к обработке персональных данных в информационных системах, устанавливать правила доступа к персональным данным;

осуществлять обнаружение фактов несанкционированного доступа к персональным данным и принятие соответствующих мер;

осуществлять восстановление персональных данных, модифицированных или уничтоженных вследствие несанкционированного доступа к ним.

6.5. Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации за нарушение принципов и

правил обработки персональных данных и за разглашение информации ограниченного доступа.

7. Критерии оценки конкурсных работ

- 7.1. Критериями оценки научно-популярной статьи являются:
- исследовательский характер работы;
 - новизна исследования, эвристичность;
 - актуальность работы, практическая и/или теоретическая значимость;
 - соответствие структуры работы общепринятым требованиям для научных трудов;
 - грамотность и логичность изложения;
 - анализ литературы по теме;
 - личный вклад автора;
 - качество выполнения презентации.
- 7.2. Критериями оценки экспериментального исследования являются:
- ответы на теоретические вопросы;
 - описание и объяснение экспериментов;
 - умение анализировать и сопоставлять материалы из разных литературных источников;
 - наличие собственных выводов и небольшого самоанализа в конце работы (как вам работалось, какой вывод, по-вашему, является правильным и почему, ваша личная точка зрения по обсуждаемой в работе проблеме и пр.);
 - качество оформления работы.
- 7.3. Критериями оценки стендовой защиты являются:
- наличие исследовательского подхода при проведении работы и ее представлении; ее структурированность;
 - теоретическая подготовка докладчика (использование терминологии, логика изложения) в ответах на вопросы;
 - наличие собственного практического или экспериментального материала;
 - умение продемонстрировать собственный взгляд на проблему, личные мировоззренческие установки;
 - наглядность стенда (наличие демонстрационных материалов, композиция, ответы на вопросы); качество, оформление текста работы со ссылками на литературные источники.
- 7.4. Критериями оценки индивидуального практического занятия являются:
- общие теоретические сведения, связанные с характером выполняемой пробы;
 - технология выполнения профессиональной пробы;
 - правила безопасности труда, санитарии, гигиены;
 - правила использования инструментов, материалов, оборудования на примере практической пробы;
 - выполнение простейших вычислительных и измерительных операций;

соотношение индивидуальных особенностей с профессиональными требованиями.

8. Награждение участников Марафона

8.1. Конкурсные работы оцениваются жюри в соответствии с критериями, изложенными в п. 7 настоящего Положения.

8.2. Победители (1 место) и призеры (2 и 3 места) в каждом конкурсе Марафона награждаются дипломами министерства образования Тульской области и сувенирной продукцией.

8.3. Все участники очного тура Марафона награждаются грамотами ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ».

8.4. По решению Оргкомитета могут быть введены дополнительные номинации для награждения участников.

8.4. Руководители участников очного тура Марафона награждаются грамотами ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ».

8.5. Всем участникам выдаются сертификаты, подтверждающие участие в Марафоне.

9. Финансирование Марафона

9.2. Оплата расходов, связанных с участием в Марафоне, осуществляется за счет направляющих организаций или семей участников.

**Министр образования
Тульской области**



А.А. Шевелева

Приложение № 1 к Положению
о проведении естественнонаучного марафона
для обучающихся Тульской области
«Открываем мир вместе»

Анкета-заявка*
участника естественнонаучного марафона для обучающихся
Тульской области «Открываем мир вместе»

1. Название конкурсной работы _____

2. Конкурс _____

3. Фамилия и имя участника (полностью) _____

4. Дата и год рождения, количество полных лет « ____ » _____ Г. _____

5. Класс (курс, группа)

6. ФИО (полностью), должность руководителя работы

8. Наименование образовательной организации, направляющей работу
(полное название по Уставу, адрес с индексом, контактные телефоны, факс,
электронная почта) _____

9. Дата заполнения анкеты « ____ » _____ 2019 г.

ФИО руководителя образовательной
организации _____

Подпись _____

М.П.

* Анкета-заявка заполняется строго в печатном виде

Приложение № 2 к Положению
о проведении естественнонаучного марафона
для обучающихся Тульской области
«Открываем мир вместе»

СОГЛАСИЕ*
родителей (законных представителей) на обработку персональных данных
обучающихся, участников региональных (областных) мероприятий для детей
и молодежи Тульской области

Я, _____, проживающий
(фамилия, имя, отчество представителя обучающегося)
по адресу _____, паспорт серии _____
(адрес представителя обучающегося)
номер _____, выдан _____
(указать орган, которым выдан паспорт)
_____ « ____ » _____ года
(дата выдачи паспорта)

в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ
«О персональных данных», с целью участия в естественнонаучном марафоне для обучающихся
Тульской области «Открываем мир вместе», даю согласие следующему оператору персональных
данных: государственное образовательное учреждение дополнительного образования Тульской
области «Областной эколого-биологический центр учащихся», адрес регистрации: 300 040,
г. Тула, ул. Калинина, д. 8а; адрес фактический: 300 040, г. Тула, ул. Калинина, д. 8а; на обработку
персональных данных учащегося _____
(фамилия, имя, отчество участника)

_____, проживающего
по адресу _____,
(адрес,
номер свидетельства о рождении, паспорта
сведения о дате выдачи и выдавшем его органе)

а именно: фамилию, имя, отчество, данные свидетельства о рождении, паспортные данные,
наименование образовательного учреждения, в котором обучается ребенок, адрес места
жительства, номер контактного телефона или сведения о других способах связи.

Перечень действий с персональными данными: сбор, запись, систематизация, накопление,
хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, удаление, уничтожение
персональных данных.

Общее описание используемых способов обработки персональных данных: смешанная
обработка, с передачей по внутренней сети указанных операторов персональных данных, с
передачей по сети Интернет.

Настоящее согласие действует с момента подписания до 31.12.2019 г.

Согласие на обработку персональных данных может быть отозвано родителем (законным
представителем) персональных данных в любой момент на основании письменного заявления,
поданного в адрес министерства образования Тульской области.

(подпись)

« ____ » _____ г.
(дата, месяц и год заполнения)

***для несовершеннолетних обучающихся**

СОГЛАСИЕ**
на обработку персональных данных обучающихся, участников региональных (областных)
мероприятий для детей и молодежи Тульской области

Я, _____, проживающий
(фамилия, имя, отчество)
 по адресу _____, паспорт серии _____
(адрес)
 номер _____, выдан _____
(указать орган, которым выдан паспорт)
 _____ « ____ » _____ года
(дата выдачи паспорта)

в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», с целью участия в естественнонаучном марафоне для обучающихся Тульской области «Открываем мир вместе», даю согласие следующему оператору персональных данных: государственное образовательное учреждение дополнительного образования Тульской области «Областной эколого-биологический центр учащихся», адрес регистрации: 300 040, г. Тула, ул. Калинина, д. 8а; адрес фактический: 300 040, г. Тула, ул. Калинина, д. 8а; на обработку моих персональных данных,
а именно: фамилию, имя, отчество, паспортные данные, наименование образовательного учреждения, адрес места жительства, номер контактного телефона или сведения о других способах связи.

Перечень действий с персональными данными: сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, удаление, уничтожение персональных данных.

Общее описание используемых способов обработки персональных данных: смешанная обработка, с передачей по внутренней сети указанных операторов персональных данных, с передачей по сети Интернет.

Настоящее согласие действует с момента подписания до 31.12.2019 г.

Согласие на обработку персональных данных может быть отозвано субъектом персональных данных в любой момент на основании письменного заявления, поданного в адрес министерства образования Тульской области.

 (подпись)

« ____ » _____ г.
 (дата, месяц и год заполнения)

****для совершеннолетних обучающихся**

Требования к содержанию и оформлению конкурсных работ

1. Общие требования к оформлению

1.1. На конкурсную работу необходимо заполнить анкету-заявку по образцу, представленному в приложении 1 к настоящему Положению. Работа сопровождается согласием на обработку персональных данных, представленным в приложении 2 к настоящему Положению.

1.2. Конкурсные работы предоставляются в ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ» по адресу: 300 040, г. Тула, ул. Калинина, д. 8а, каб. № 9.

Контактный телефон: 8 (4872) 40-88-09 (Завьялова Наталья Николаевна, руководитель структурного подразделения «Детский технопарк естественнонаучной направленности», Царегородцева Карина Александровна, педагог-организатор); e-mail: ekocentr.metod@tularegion.org.

2. Требования к содержанию и оформлению научно-популярной статьи.

2.1. Статья должна быть построена по определенной структуре, которая является общепринятой для научных работ.

Основными разделами являются: титульная шапка, введение, обзор литературы, заключение, список используемой литературы.

2.2. Текст статьи подготавливается в редакторе Word на русском языке. Используемый шрифт – Times New Roman, полужирный, размер шрифта - 14 пт. Объем текста статьи, включая формулы, таблицы и иллюстрации, не должен превышать 4 страниц. Интервал – 1.5 см, поля: низ, справа, верх, слева – 2 см, включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы. Шаблон оформления презентации размещен на сайте ГОУ ДО ТО «ОЭБЦУ».

Образец оформления статьи

Влияние категорий философии на флору и фауну

Хорошев Сергей Геннадьевич, учащийся 9 класса

Научный руководитель: Павлова Вероника Александровна, учитель биологии
МБОУ СОШ №30 (г. Тула)

Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи. Текст статьи.

Литература:

1. Первый источник.
2. Второй источник....
3.

3. Требования к содержанию и оформлению работ экспериментальной олимпиады

3.1. На каждый конкурсный материал необходимо заполнить анкету-заявку по образцу (приложение № 1 к Положению) и представить согласие на использование персональных данных (приложение № 2 к Положению).

3.2. Работа должна представляться в напечатанном (сброшюрованная в скоросшиватель) и электронном (на e-mail: ekocentr.metod@tularegion.org) виде; страницы пронумерованы.

3.3. Формат текстового материала – А4, поля – стандартные, шрифт – Times New Roman, кегль – 14, абзацный отступ – 1,25 см; межстрочный интервал – полуторный. Рекомендуемый объем работы – до 5 страниц. К работе прилагаются 3-4 фотографии в электронном виде, отражающие ход проведения эксперимента.

3.4. Каждая работа должна иметь титульный лист, на котором указываются (сверху вниз):

- полное наименование образовательной организации;
- название Марафона;
- название конкурса;
- тема работы;
- фамилия, имя, отчество (полностью) автора проекта, возраст, класс;
- фамилия, имя, отчество (полностью) и должность руководителя работы;
- название населенного пункта и муниципального образования Тульской области;
- место и год выполнения работы.

3.5. Работа содержит в себе отчет об экспериментально-исследовательской деятельности, проведенной по заданной схеме:

- цель эксперимента;
- краткое описание условий и хода проведения эксперимента;
- результаты представляются в виде таблиц и схем;
- выводы на основании полученных результатов;
- анализ своей работы.

Основными разделами в порядке их расположения в тексте работы являются: титульный лист, введение, результаты и обсуждение, заключение с выводами.

Во введении необходимо обозначить основную проблему исследования, сформулировать цель эксперимента; гипотезу – то, что автор планирует доказать или опровергнуть по ходу исследования; задачи исследования.

Цель работы рекомендуется формулировать предложениями с глаголами: определить, выявить, установить, обосновать, разработать и т.д.

Задачи – это этапы работы, способы достижения цели. К задачам научного исследования не относятся учебные задачи, освоение методов, подготовка презентации и т.п.

В разделе «Результаты и обсуждение» дается краткое описание условий и хода проведения эксперимента с приложением фотографий. Подробно описываются и анализируются полученные данные и выявленные закономерности. Рекомендуются представлять результаты в виде таблиц, диаграмм и графиков.

В заключении необходимо провести анализ своей работы: какие экспериментальные навыки, полученные в ходе работы, окажутся востребованными в обыденной жизни, в учебной деятельности? Какие сложности пришлось преодолеть? Чему научила данная работа?

Выводы формулируются на основании полученных результатов.

3.6. При использовании литературных данных их источники указываются в конце работы, а в тексте приводятся ссылки в квадратных скобках [].

3.7. Все иллюстративные материалы должны быть качественно оформленными.

Папка с вложенными файлами перед отправкой архивируется. В названии папки указывается конкурс_город_краткое название учреждения_фамилия участника (русскими буквами), например:

Экомониторинг_Тула_МБОУ СОШ_20_Козлов (нижнее подчеркивание без пробелов). В теме письма информация указывается таким же образом.

4. Требования к содержанию и оформлению стендовой презентации

4.1. Стендовая сессия включается в программу очного тура мероприятий Марафона.

В ходе стендовой сессии обеспечивается свободный доступ участников к материалам стендовых докладов, автор находится рядом со стендом.

Рекомендации по подготовке и оформлению стенда

Размер плаката (постера): А0, А2 или несколько плакатов размера А3, ориентация – по выбору.

Наглядность

Стенд должен создавать запоминающийся зрительный образ. При беглом просмотре стенда у зрителя должно возникнуть представление о тематике и характере выполненной работы.

Соотношение иллюстративного и текстового материала устанавливается примерно 1:1. При этом текст должен быть выполнен шрифтом, свободно читаемым с расстояния 50 см.

Оптимальность

Количество информации должно позволить полностью изучить стенд за 2-3 минуты.

4.2. Стенд для размещения материалов доклада состоит из заголовка, основной части и, при необходимости, столика для размещения демонстрационного материала.

В заголовке необходимо указать название доклада, информацию об авторе (фамилия, имя, школа, класс), ФИО научного руководителя. Также рядом рекомендуется поместить фотографию автора.

Основной текст лучше излагать небольшими абзацами и подразделить его на несколько частей: проблема, цель и задачи, материалы и методы, результаты, выводы и рекомендации.

Текстовые блоки следует чередовать с иллюстративным материалом (фотографии, рисунки, схемы, таблицы, диаграммы, карты и т.д.), который должен быть выполнен в масштабе доступном для зрительного восприятия с некоторого расстояния. Хорошие идеи должны быть хорошо оформлены. Удачные решения в дизайне стенда будут способствовать более успешному восприятию сообщения. Стендовый доклад может быть оформлен с использованием программы Power Point.

Постерная презентация – отражение культуры и эстетического вкуса докладчика, здесь немаловажен внешний вид, одежда, прическа, жесты, манера говорить.

5. Требования к содержанию практического индивидуального практического занятия.

5.1. Индивидуальное практическое занятие проводится в формате профессиональной пробы (регламент – до 60 мин.).

Профессиональные пробы – это практико-ориентированные мероприятия, позволяющие погрузиться в какую-либо профессиональную среду. Задача – сформировать у участника представление о профессии или компетенции. Результат – выполнение практического задания с оборудованием и программным обеспечением, реальными расходными материалами. Оборудование и расходные материалы для проведения очных туров Марафона обеспечивает организатор мероприятия.