

Согласовано:  
Начальник управления образования  
Сорочинского городского округа  
\_\_\_\_\_ Г.В.Урюпина  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

Утверждаю:  
Директор МБУДО «ЦДТ»  
Сорочинского городского округа  
\_\_\_\_\_ О.А.Воротынцева  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

**Положение  
о муниципальном этапе Всероссийской олимпиады учебных и научно-исследовательских проектов детей и молодежи "Созвездие - 2022"**

**I. Общие положения**

- 1.1. Организатором муниципального этапа является МБУДО "Центр детского творчества" Сорочинского городского округа при поддержке Управления образования администрации Сорочинского городского округа.
- 1.2. Настоящее Положение определяет цели и задачи, порядок проведения, содержание и требования к участникам Олимпиады.

**II. Цель и задачи Олимпиады**

- 2.1. Цель Олимпиады - выявление, развитие и поддержка одаренных детей в области научно-технического творчества и ориентация их на инженерно-технические профессии.
- 2.2. Задачи Олимпиады:
  - популяризировать научно-техническую деятельность обучающихся по аэрокосмическому направлению;
  - развивать у обучающихся навыки написания и оформления учебно-исследовательских проектов;
  - формировать у обучающихся устойчивую мотивацию к осознанному выбору профессии.

**III. Участники Олимпиады**

- 3.1. К участию в Олимпиаде приглашаются учащиеся общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования Сорочинского городского округа.
- 3.2. Олимпиада проводится в возрастной группе от 10 до 18 лет включительно:
  - 1-я возрастная категория – 10 - 13 лет;
  - 2-я возрастная категория – 14 - 18 лет.
- 3.3. Допускается только индивидуальное участие.
- 3.4. Подача работы на Олимпиаду означает добровольное согласие с его условиями.
- 3.5. Для оценки работ формируется оргкомитет с правами жюри.
- 3.6. Работы, занявшие призовые места будут отправлены для участия на региональный этап Олимпиады "Созвездие".

#### **IV. Номинации Олимпиады**

Олимпиада проводится по следующим номинациям:

1. "Космонавтика" (межпланетные полеты и космические проекты). Участник предоставляет проектную работу по космическим транспортным средствам и системам, ракетным и без ракетным способам передвижения в космосе; космической энергетике; космическому строительству.
2. "Космическая лаборатория". Участник представляет проектную работу: предложения по проведению экспериментов на международной космической станции с использованием учебного предметного материала по физике, биологии, микробиологии, радиологии, биотехнологии, экологии; проект исследования ближайшего и дальнего космоса на последующие десять лет; проект технической концепции полета человека на Марс; проект использования космической навигационной системы ГЛОНАСС в практической деятельности людей с учетом ее совершенствования и развития.
3. В номинации «Астрономия» участник представляет проектную работу: наблюдений звездного неба; об исследовании космических планет; исследования в области развития авиации и космонавтики и влияние на это астрономии как науки; о полетах межпланетных автоматических станций и роли астрономии, о работе планетария, как инструмента познания Вселенной; проект исследования черных дыр.
4. В номинации «Человек и космос» участник представляет проектную работу по изучению материалов по авиации и космонавтики; по истории развития космонавтики (библиографические и архивные историкотехнические исследования о космическом пространстве); о деятельности исторических личностей, внесших весомый вклад в развитие авиации и космонавтики; предложения по изучению истории авиации и космонавтики в детском саду и школе; создание интерактивных программ для детей и учащихся общеобразовательных организаций по изучению истории авиации и космонавтики; концепцию о создании условий (научных, технических, социальных, психологических и т.д.) для создания идеального экипажа для полета на Марс; о влиянии освоения космоса на развитие культуры и искусства.
5. В номинации «Энергия и человек» участник представляет проектную работу об энергии, используемой человеком в быту и технике (тепловой, электрической, механической, солнечной и др.), ее влиянии на окружающую среду и человека; по изучению альтернативных источников энергии, ее использование в настоящее время и перспективы применения в будущем; предложения по уменьшению энергетического загрязнения окружающей среды и воздействия на человека.
6. В номинации «Физическая лаборатория» участник представляет проектную работу по геофизическим исследованиям окружающей среды: изучение влияния физических воздействий - шума, электромагнитного, теплового, радиационного излучения и т.д. на окружающую среду и

человека; проблемы обеспечения безопасности и защиты от физических воздействий.

7. В номинации «Программирование» участник представляет проект: программы автоматизированного управления космической деятельностью; программа моделирования физических процессов; веб-сайтов по изучению истории авиации и космонавтики; компьютерных развивающих познавательных игр по тематике Олимпиады.

8. В номинации «Информационные технологии» участник представляет создание компьютерного продукта: фильма (документального, анимационного, игрового, научно-популярного) по истории авиации и космонавтики, по деятельности музеев и выставок авиации и космонавтики, познавательного клипа по пропаганде престижа профессии; 3D-графики в области космонавтики (3D-модели представляются в виде трехмерного видеоклипа, который должен содержать элементы анимации или пространственный план (облет камеры вокруг объекта) созданной 3D-модели или, в случае игровой модели, видеоролик (захват (capture) игровой ситуации); образовательной информационной системы (программы).

9. В номинации «Презентация» (для обучающихся 10-13 лет) участник представляет компьютерные работы, связанные с космосом и космическим пространством: о людях, работающих в авиационной и космической промышленности, достижениях науки и техники, о космических полетах, об изобретениях и научных исследованиях.

## **V. Требование к работам**

Общие требования: Участник представляет одну проектную работу и может участвовать только в одной номинации. На Олимпиаду принимаются работы, выполненные в 2020-2022 гг. Работы, принимавшие участие в Олимпиадах прошлых лет, до рассмотрения не допускаются. Жюри имеет право рекомендовать рассмотрение проектной работы в другой номинации. Проектные работы, присланные на Олимпиаду, не рецензируются, не возвращаются и находятся на хранении у организатора Олимпиады. Изменения и дополнения в проектах, после их отправки на Олимпиаду не допускаются.

## **Оформление проектных работ**

Проектная работа номинаций №№1-6 должна представляться на Олимпиаду в напечатанном виде, сброшюрованная в скоросшиватель (формат листа А4) и в электронном виде. Работы номинации «Информационные технологии», «Программирование» объемом более 10Мб передаются по ссылке через файлообменники, такие как Яндекс Диск.

Проектная работа должна состоять из: анкеты, титульного листа; оглавления; аннотации; введения (постановка задачи, актуальность, цель работы и её значимость); основного содержания; выводов и практических рекомендаций; заключения; списка литературы и использованного программного обеспечения; приложений (при необходимости).

Аннотация работы должна включать тезисное изложение сути работы на одной машинописной странице с указанием объема работы, количества таблиц, рисунков, иллюстраций, использованных литературных источников и приложений.

Каждая проектная работа оформляется отдельным документом.

Презентации для докладов должны оформляться в Power Point, Word (MS Office 97 – 2010). Правила оформления текста проектной работы: шрифт Times New Roman, №14, прямой; красная строка – 1 см; межстрочный интервал – 1,5; выравнивание – "по ширине"; поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см. Объем работы не должен превышать 30 машинописных страниц, включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстративный материал представляется на листах формата А4 или А3).

Работы номинаций «Информационные технологии», «Программирование», «Презентация» (для младшей возрастной группы 10- 13 лет) выполняются в стандартных форматах: \*.mpg, \*.avi, (не сжимать видео до «квадратиков»!) \*.wmv для видео; \*.swf для анимации; \*.htm, \*.html для веб-сайтов (Работы, написанные на активных языках, допускаются только если они протестированы в среде Denwer, с приложением инструкции по запуску); \*.exe для программирования (желательно не создавать установочные дистрибутивы; экспортировать программу в \*.exe файл с добавлением библиотек!)

## **VI. Критерии оценки работ**

- новизна и актуальность проектной работы;
- творческий подход к разработке проектной работы;
- глубина проработки проблемы, степень участия учащихся в выполненной проектной работе;
- научное и практическое значение результатов;
- качество оформления работы и дизайна;
- наличие и качество иллюстративного материала;
- уровень техники исполнения проектной работы.

## **VII. Сроки и подведение итогов Олимпиады**

7.1. Муниципальный этап Олимпиады проводится в период с 12 сентября по 15 октября 2022 года.

7.2. Победители и призеры Олимпиады награждаются дипломами.

7.3. Работы победителей и призеров Олимпиады направляются для участия в региональном этапе, в федеральном (заочном) этапе Олимпиады, по итогам которого финалисты приглашаются для участия в очном этапе Всероссийской олимпиады учебных и научно-исследовательских проектов детей и молодежи «Созвездие-2022» в апреле 2022 года в г.Королев Московской области, при условии благоприятной эпидемиологической ситуации.