УПРАВЛЕНИЕ
ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
Юных ленинцев ул., д. 5, город Сочи,
Краснодарский край, 354000.
Тел. (862) 264-14-06, факс (862) 264-71-88
E-mail: sed@edu.sochi.ru
http://www.sochi.edu.ru

Руководителям муниципальных органов управления образованием

Руководителям образовательных организаций

УОН админ. МО гор. окр. г-к Сочи КК
114581 054106
7534/26.01-20 от 15/11/2021

На №_____от _____

О проведении конкурса цифровых проектов
«Первые шаги в цифровое будущее»

Управление по образованию и науке администрации муниципального образования городского округа город-курорт Сочи Краснодарского края совместно с Муниципальным бюджетным учреждением дополнительного образования Центром творческого развития и гуманитарного образования г. Сочи в соответствии с приказом министерства образования науки и молодежной политики Краснодарского края от 20.08.2021 №2709 «Об утверждении регионального перечня олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений на 2021-2022 учебный год» проводят конкурс цифровых проектов школьников **«Первые шаги в цифровое будущее»** (далее Конкурс).

Конкурс проводится на базе структурного подразделения Центра цифрового образования детей «IT-куб» г. Сочи (ул. Горького, д. 44), с **01.12.2021 года по 20.01.2022 года**, включает 3 этапа:

I этап – школьный: с сентября по декабрь 2021 года;

II этап – заочный: до 13 декабря 2021 года образовательные организации (ОО) подают заявки на участие во II этапе через автоматизированную систему учета «Результаты олимпиад и конкурсов» (баннер на главной странице сайта МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи www.ctrigo.ru). **Конкурсные работы принимаются до 13 декабря 2021 года. Работа должна быть размещена в облачном хранилище.** Рецензирование работ до 27 декабря 2022 года, объявление результатов заочного этапа 29 декабря 2021 года.

III этап (очный) – финал Конкурса 20-21января 2022 года.

Для учащихся и педагогических работников (не обязательно представителей IT- сферы) предусмотрено проведение мастер-классов и

онлай-вебинара в период с 15 ноября по 13 декабря 2021 года, направленных на повышение интереса детей и молодежи к сфере информационных технологий, мотивацию к реализации проектов в цифровом формате и развитие навыков работы над цифровыми проектами. Доступ к мастер-классам открыт с 15 ноября 2021 года на сайте http://itcube.ctrigo.ru/ в разделе «Конкурсы».

Вебинар «Цифровые проекты: от простого к сложному» состоится **1 декабря 2021 года в 17.00** на платформе ZOOM.

С программой вебинара можно будет познакомиться в разделе «Конкурсы» http://itcube.ctrigo.ru/ . Школьникам в вебинаре рекомендовано участвовать в сопровождении наставника. Заявки на участие в вебинаре принимаются в срок **до 30.11.2021 года** через гугл-форму:

https://docs.google.com/forms/d/1NhajIk0uma78VByQKVuGQjZPxyMpVjOiSDEGmIV3UsU/edit?usp=sharing,

Просим довести до сведения всех заинтересованных лиц о возможности участия в конкурсе цифровых проектов «Первые шаги в цифровое будущее», мастер-классах и онлайн-вебинаре.

Приложение: Положение о конкурсе цифровых проектов школьников «Первые шаги в цифровое будущее».

Начальник управления О. Н. Медведева

Исп: Глухова Галина Вячеславовна,
тел: 8 (862) 264 -00-15
Голикова Лариса Владимировна,
тел:8-988-502-63-74

Приложение
к письму управления
по образованию и науке
от _____№ _____

Положение о конкурсе цифровых проектов школьников «Первые шаги в цифровое будущее»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о конкурсе цифровых проектов школьников «Первые шаги в цифровое будущее» (далее Конкурс) определяет порядок организации, проведения и особенности подготовки школьников к Конкурсу.

1.2. Конкурс проводится управлением по образованию и науке администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края, МБУ ДО Центром творческого развития и гуманитарного образования г. Сочи (МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи), структурным подразделением Центр цифрового образования детей «IT-куб» г. Сочи.

1.3. Научно-методическое обеспечение Конкурса осуществляет МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи, Центр цифрового образования детей «IT-куб» г. Сочи

2. Цели и задачи конкурса

Цель конкурса: создание организационно-педагогических условий для развития интереса учащихся к использованию цифровых технологий в проектной деятельности, поддержка талантливых школьников и студентов в области математики, информатики и цифровых технологий.

Задачи конкурса:

- развитие интеллектуального творчества учащихся, привлечение их к проектной деятельности в области цифровых технологий;
- выявление способных и одаренных учащихся в области научно-технического, цифрового и художественно-графического творчества, оказание им поддержки;
- демонстрация и пропаганда лучших достижений учащихся и педагогов, опыта работы учебных заведений города по организации проектной деятельности в области информационных технологий;
- организация работы с учащимися по профессиональной ориентации;
- привлечение к работе с учащимися представителей из реального сектора экономики, ВУЗов, формирование связей для взаимовыгодного сотрудничества;
- привлечение внимания к социально-значимым проблемам общества посредством создания социальной рекламы;

- формирование и развитие презентационных навыков учащихся: умений проводить публичные выступления, наглядно демонстрировать достижения.

3. Порядок организации и сроки проведения Конкурса

3.1. Этапы Конкурса

Школьный этап Конкурса проводится в образовательных организациях (ОО) г. Сочи, Краснодарского края и других регионов Российской Федерации (по согласованию) под руководством учителей информатики данных учреждений, наставников из Федеральной сети Центров «IT-куб», предприятий реального сектора экономики и ВУЗов, по необходимости при консультации педагогов МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи, Центра «IT-куб» г. Сочи. Также возможно объединение ОО в рамках муниципалитета для более качественной организации проведения школьного этапа.

Форма контроля: Образовательная организация через личный кабинет на сайте asu.ctrigo.ru подает информацию о количестве работ, представленных на школьном этапе и заявку на участие в муниципальном.

Форма отчета: открытая защита работ в очном режиме или режиме конференции ZOOM в сроки, согласованные с оргкомитетом Конкурса.

Заочный (отборочный) этап Конкурса организует и проводит МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи на базе структурных подразделений: «Лаборатория углубленного и интегрированного изучения математики и информатики» и Центр цифрового образования детей «IT-куб» г. Сочи по направлениям:

- *программирование;*
- *web-дизайн;*
- *векторная и 3d-анимация, 3d-моделирование, VR/AR;*
- *проекты на базе Arduino;*
- *социальная реклама в цифровом формате*

Форма контроля: ссылки на работы участников, размещенные в облачных хранилищах.

Форма отчета: краткие рецензии на работы участников заочного этапа Конкурса, итоговый протокол заочного этапа Конкурса.

Очный этап – финал Конкурса предусматривает публичные выступления участников, успешно прошедших заочный этап Конкурса, на секциях по соответствующим направлениям **(регламент выступлений – до 7 минут, дискуссии по выступлению – до 5 минут)**. Экспертный совет Конкурса включает представителей науки, реального сектора экономики и производств, активно внедряющих цифровые технологии. Проведение данного этапа Конкурса может быть организовано в онлайн формате для отдельных участников по согласованию с организационным комитетом.

Технические средства, необходимые для демонстрации работы, предоставляют организаторы конференции в соответствии с поданной заявкой от участника конференции.

Форма контроля: итоговые протоколы работы секций.

Форма отчета: приказ об итогах Конкурса.

3.2. Сроки проведения Конкурса

Конкурс проводится в 3 этапа в следующие сроки:

I этап – школьный: с сентября по декабрь 2021 года;

II этап – заочный: до 13 декабря 2021 года образовательные организации (ОО) подают заявки на участие во II этапе через автоматизированную систему учета «Результаты олимпиад и конкурсов» (баннер на главной странице сайта МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи www.ctrigo.ru). **Конкурсные работы принимаются до 13 декабря 2021 года. Работа должна быть размещена в облачном хранилище.** Рецензирование работ до 27 декабря 2022 года, объявление результатов заочного этапа 29 декабря 2021 года.

III этап (очный) – финал Конкурса в январе 2022 года.

4. Участники и основные направления конкурса

4.1. Участниками конкурса могут быть младшие школьники, учащиеся 5-11 классов средних общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, организаций дополнительного образования, средних специальных организаций, их научные руководители, учителя, педагоги дополнительного образования, представители методических служб и другие в качестве консультантов и наставников.

4.2. Автор или группа авторов (не более 3х человек) может заявить для участия в конкурсе не более одной проектной работы. проект должен быть выполнен обучающимися самостоятельно. к рассмотрению не принимаются реферативно-описательные работы.

4.3. Конкурс проводится для трех возрастных категорий (учащиеся 1-4 классов; учащиеся 5-7 классов; учащиеся 8-11 классов) по следующим направлениям:

- *программирование;*
- *web-дизайн;*
- *векторная и 3d-анимация, 3d-моделирование, vr/ar;*
- *проекты на базе arduino;*
- *социальная реклама в цифровом формате*

1.4. Для участников конкурса и их наставников-руководителей предусмотрено проведение мастер-классов в онлайн-формате в период с ноября по декабрь 2021 года.

5. Руководство Конкурсом

Общее руководство конкурсом осуществляет оргкомитет, утвержденный приказом начальника управления по образованию и науке администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края. Оргкомитет проводит работу по подготовке и

проведению конкурса, формирует состав экспертных комиссий секций, утверждает список участников, итоговый документ (приказ об итогах).

6. Условия участия в Конкурсе

6.1. Для участия в заочном этапе Конкурсе необходимо подать заявку через автоматизированную систему учета «Результаты олимпиад и конкурсов» ***в период до 13 декабря 2021 года.***

6.2. Конкурсные работы принимаются ***в срок до 13.12.2021 года.*** Выполненная работа должна быть размещена в облачном хранилище.

6.3. Требования к материалам:

Презентация в формате pdf, pptx должна включать:

- Титульный лист, где отображено название работы, направление, к которому относится работа (см п. 4.3.), ФИО авторов, с указанием класса и школы (или иного образовательного учреждения), а также ФИО руководителя;
- Цели и задачи, которые поставил(и) перед собой автор(ы) проекта;
- Обзор современного состояния вопроса;
- На одном или нескольких слайдах изложить полученный результат и средства его достижения;
- Данные об использовании в проекте материалов других авторов и интернет-источников;

Все слайды должны быть пронумерованы.

Для программных проектов необходимо разместить исходный код и запускаемый модуль (по возможности), а также текстовый файл, содержащий краткую инструкцию по запуску и использованию готового проекта.

Для графических проектов – ссылка на видеоматериалы или на разработанный сайт, если он опубликован в интернете, иначе – архив работы формата zip, размещенный в облачном хранилище.

6.4. Конкурсные работы, поданные после окончания срока, указанного в п. 6.2., не рассматриваются и к участию в Конкурсе не допускаются.

7. Порядок работы экспертного совета

7.1. Для оценки конкурсных работ, определения победителей финала Конкурса формируется Экспертный совет, работа которого состоит из этапов:

1-й этап: проверка представленных на Конкурс работ с целью отбора для публичной защиты на секциях по направлениям (экспертиза работ заочного этапа);

2-й этап: организация работы секций по направлениям (заслушивание докладов, ведение дискуссий).

3-й этап: принятие решения коллегиально путем открытого голосования о победителях и призерах секции.

7.2. В состав экспертного совета на заочном этапе Конкурса входят педагоги Центра цифрового образования детей «IT – куб» г. Сочи и

Лаборатории углубленного и интегрированного изучения математики и информатики, структурных подразделений МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи, которые проводят первичную экспертизу конкурсных работ и составляют краткую рецензию.

7.3. В состав экспертного совета в финале Конкурса также входят преподаватели сети центров цифрового образования детей «IT – куб», представители науки, реального сектора экономики и производств, активно внедряющих цифровые технологии.

7.4. Состав экспертного совета утверждается приказом управления по образованию и науке администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края.

7.5. При оценке работ, представленных на Конкурс, эксперты руководствуются требованиями к содержанию и оформлению проектных работ, общими критериями, разработанными методистами Центра творческого развития и гуманитарного образования г. Сочи (Приложение к настоящему Положению).

8. Подведение итогов Конкурса, награждение

8.1. По окончании работы предметной секции проводится заседание экспертного совета, на котором выносится решение о победителях и призерах, согласно критериям оценивания работ (Приложение к настоящему Положению).

8.2. Все решения экспертного совета протоколируются, подписываются председателем экспертного совета.

8.3. Участники Конкурса, представившие лучшие работы, награждаются дипломами управления по образованию и науке администрации муниципального образования городской округ город-курорт Сочи Краснодарского края.

8.4. По решению оргкомитета могут устанавливаться специальные призы.

8.5. Победители Конкурса – обучающиеся 8–11-х классов, чья тематика работ может быть представлена на Конкурсе им. В.И. Вернадского в секциях «Инженерные исследования» и «Математика и информатика», рекомендуются для участия в региональном туре Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского.

8.6. Победители – обучающиеся 9–11-х классов, чьи проекты попадают в категорию Computer sciences Конкурса исследовательских и проектных работ школьников "Высший пилотаж" в рамках Всероссийской конференции одаренных школьников "Авангард", направляются для участия в данном Конкурсе-конференции.

8.7. Работы победителей Конкурса, чья тематика укладывается в направления конкурса «Большие вызовы» ОЦ «Сириус», направляются для участия во Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов.

9. Финансирование конкурса

Финансовая база Конкурса цифровых проектов школьников «Первые шаги в цифровое будущее» складывается из внебюджетных средств МБУ ДО ЦТРиГО г. Сочи и других привлеченных средств.

Начальник управления О. Н. Медведева

Приложение
к Положению о конкурсе
цифровых проектов школьников
«Первые шаги в цифровое будущее»

Критерии оценивания работ на муниципальном (заочном) этапе конкурса

- наличие краткого введения в проблему, которой посвящен проект, ясное изложение темы разработки;
- оригинальность идеи, актуальность разработки;
- соответствие заявленному направлению;
- соответствие содержания целям и задачам;
- качество исполнения, отсутствие ошибок в программе;
- творческий подход и самостоятельность исполнения;
- сложность проекта;

Оценки:

- 0-отсутствие критерия
- частично представлен
- 2-полное соответствие критерию

Критерии оценивания работ в финале конкурса

1. Умение видеть проблему, сформулировать цель и достичь результата, отвечающего цели:

0 – не видят проблемы, цель сформулирована нечетко, результат неясен;

1 – проблему видят частично; чтобы понять цель приходится задавать много вопросов; результат достигнут частично;

2 – видят проблему, четко формулирует цель, результат соответствует заявленной цели.

2. Умение разделить цель на задачи для более эффективного поиска решения:

0 – разделение на задачи отсутствует;

1 – решение выделенных задач не в полной мере позволяет достичь цели проекта;

2 – решение выделенных задач в полной мере позволяет достичь цели проекта.

3. Выполнение этапа «Обзор современного состояния вопроса» по теме проекта:

3.1. изучение истории вопроса и опыта решения данной проблемы со ссылками на источники, изучение альтернативных решений, если имеются

0 – не изучалось;

1 – изучалось, но недостаточно для достижения цели проекта;

2 – изучалось достаточно для достижения цели проекта

3.2. уместное использование теоретических знаний для достижения поставленной цели

0 – совсем не использует теоретические знания, хотя это нужно для достижения поставленной цели;

1 – используют частично;

2 – использует теоретические знания там, где это нужно для достижения цели проекта.

4. Степень готовности проекта:

0 – проект не готов (не реализована ни одна функция полностью, либо проект выдает некорректные ответы на большинстве тестовых наборах данных);

1 – проект готов частично (реализована часть функционала, либо проект корректно работает только на части входных данных);

2 – проект полностью готов.

5. Значимость для практики, возможность масштабирования и внедрения:

0 – предлагаемое решение не может быть использовано;

1 – предлагаемое решение может быть использовано, однако неэффективно по сравнению с другими существующими решениями;

4 – предлагаемое решение может быть использовано и эффективно по сравнению с другими существующими решениями;

6 – предлагаемое решение может быть использовано и эффективно по сравнению с другими существующими решениями; решение масштабируемо, у автора (команды) есть понимание, каким образом можно в дальнейшем внедрить продукт.

6. Качество презентации

6.1. умение структурировать материал, логично и последовательно его излагать

0 – совсем не умеют;

1 – структура материала и логика подачи нуждается в доработке;

3 – ясная логика и структура подачи материала.

6.2. умение объяснить и защитить свои идеи

0 – совсем не умеют;

1 – отдельные идеи объясняются хорошо;

3 – команда убедительно отстаивает свои идеи.

6.3. владение понятийным аппаратом

0 – совсем не владеют;

1 – могут объяснить понятия частично;

2 – владеет достаточно для работы над проектом и достижения цели проекта.

7. Оригинальность решения

0 – в проекте нет оригинальных идей и подходов

2 – есть отдельные оригинальные идеи

5 – в проекте наблюдается действительно творческий подход

Кроме вышеперечисленного, учитывается качество презентации – визуальное оформление.

По результатам работы члены экспертного совета вправе выставлять дополнительные баллы и выражать особое мнение относительно отдельных работ.