УТВЕРЖДЕН

приложение 1

к приказу ГБОУ ИРО

Краснодарского края

№\_\_65\_от \_05.02.2021 г.\_

**Положение**

**о краевом конкурсе**

**«Технологии формирования естественнонаучной и математической грамотности школьников»**

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Данное положение определяет цели, порядок организации и проведения краевого конкурса «Технологии формирования естественнонаучной и математической грамотности школьников» (далее - Конкурс) и устанавливает требования к предъявляемым материалам участников Конкурса, порядок определения победителей и призеров.

* 1. **Организаторы конкурса**

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края (далее - Институт).

* 1. **Предмет:** «Биология», «География», «Информатика», «Математика», «Физика», «Химия».
  2. **Уровень образования (класс):** основное общее и среднее общее образование, 5-11 класс.
  3. Конкурс проводится в рамках государственного задания, установленного Институтом на 2021 год.

1. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА**
   1. **Цели конкурса:**

Выявление и распространение лучших педагогических практик, направленных на развитие мотивации к обучению и формирование естественнонаучной и математической грамотности обучающихся.

* 1. **Задачи конкурса:**
* повышение качества естественнонаучного и математического образования;
* формирование и развитие у обучающихся учебно-исследовательских навыков, предусматривающих выполнение практических работ, способствующих достижению результатов международных исследований качества образования;
* повышение профессионального мастерства педагогических работников, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы;
* привлечение внимания педагогических работников к использованию новых результативных практик;
* выявление и поддержка талантливых учителей;
* содействие интеграции предметных областей посредством деятельностного подхода;
* развитие интереса к естественнонаучным предметам, географии, математики и информатики, исследовательской и проектной деятельности школьников;
* повышение мотивации по распространению технологий формирования естественнонаучной и математической грамотности школьников;
* повышение общего уровня проектной и исследовательской деятельности в образовательных организациях.

1. **ОРГАНИЗАЦИЯ КОНКУРСА**
   1. Для организации, проведения и информационно-технического обеспечения Конкурса создается организационный комитет Конкурса (далее – Оргкомитет), в состав которого входят сотрудники кафедры математики и информатики и кафедры естественнонаучного и экологического образования Института.
   2. Функции Оргкомитета:

* информационная поддержка Конкурса;
* определение требований к оформлению конкурсных материалов;
* прием конкурсных материалов;
* разработка единых критериев оценки представленных на Конкурс материалов;
* определение состава жюри и экспертного совета Конкурса;
* награждение победителей и призеров Конкурса.
  1. Экспертный совет Конкурса осуществляет анализ предоставленных на Конкурс материалов.
  2. Жюри определяет победителей и призеров Конкурса.

1. **УЧАСТНИКИ КОНКУРСА**

**4.1.** Принять участие в Конкурсе могут педагогические работники образовательных организаций, в том числе и в качестве руководителей проектных работ обучающихся.

**4.2.** К участию в Конкурсе допускаются работы отдельных авторов и коллективов образовательных организаций Краснодарского края. Каждый индивидуальный участник или коллектив может представить не более одной работы в одной номинации.

**4.3.** Разработки в номинации «Учебные проекты обучающихся (межпредметные)» могут быть выполнены индивидуально или совместно, но не более 2-х авторов в одной работе.

1. **Номинации КОНКУРСА**

Конкурс проводится **по следующим секциям и номинациям**:

**Секции:**

«Естественнонаучная грамотность»

«Математическая грамотность»

**Номинации:**

1. Интегрированные уроки (разработки уроков – план-конспект или технологическая карта), в том числе с использованием цифровой образовательной среды.
2. Межпредметные мероприятия (разработки внеклассных мероприятий - план-конспект).
3. Учебные задания практико-ориентированного характера по формированию математической и естественнонаучной грамотности.
4. Учебные проекты обучающихся (межпредметные).
5. Программы урочной и внеурочной деятельности по актуальным профильным направленностям.
6. **Порядок и сроки проведения Конкурса**

**6.1.** Конкурс проводится **с 15 февраля 2021 года по 31 мая 2021 года** в три этапа:

**1 (заочный) этап** –с15 февраля 2021 г. по 02 апреля 2021 г. – прием заявок (форма в Приложении 1) и конкурсных материалов на электронную почту, **с пометкой в теме письма «Конкурс»** на секцию «Естественнонаучная грамотность» - [estestv@mail.ru](mailto:estestv@mail.ru), секцию «Математическая грамотность» - [kmii@iro23.ru](mailto:kmii@iro23.ru)

**2 этап** – с 05 апреля 2021 г. – 07 мая 2021 г. – предварительная экспертиза присланных материалов.

**3 (заключительный очный) этап** – с 11 мая 2021 г. по 31 мая 2021 г. – очная защита разработок уроков, мероприятий и учебных проектов обучающихся. Определение 1 победителя и 3 призеров в каждой номинации Конкурса. Регламент выступления до 10 минут.

**6.2.** Заявки и материалы, представленные позднее указанного срока, не рассматриваются.

**6.3.** Экспертиза и оценивание представленных на Конкурс материалов проводится на 2 этапе членами экспертного совета в соответствии с требованиями и критериями, определенными данным Положением.

**6.4.** Авторам, чьи работы допускаются к третьему заключительному очному этапу Конкурса (публичной защите), и их руководителям, на адрес электронной почты высылаются официальные приглашения.

**6.5.** Сертификаты и/или справки об участии в Конкурсе не выдаются.

1. **Требования к содержанию и оформлению конкурсных материалов**

**7.1. Требования к план-конспекту или технологической карте урока и межпредметного мероприятия**:

1. ФИО учителя;
2. **класс;**
3. **предмет;**
4. **название темы;**
5. **автор УМК (для уроков);**
6. **цели и задачи освоения учебного материала (образовательные, развивающие, воспитательные);**
7. **планируемые результаты (личностные, предметные, метапредметные);**
8. **метапредметные связи и организация пространства (формы работы и оборудование);**
9. **структура урока/мероприятия (этапы, деятельность учителя, деятельность обучающегося);**
10. **список литературы и интернет-ресурсов.**

**7.2. Требования к учебным заданиям:**

В одной разработке должно быть не менее трех заданий (с критериями ответов), в каждом задании не более трех вопросов (в естественнонаучной грамотности один из вопросов задания должен быть направлен на проверку процедурного знания).

В каждом задании должно быть указано:

1. класс;
2. предмет;
3. тема урока, на которой можно использовать данное задание;
4. межпредметные связи;
5. уровень сложности задания (базовый, повышенный, высокий);
6. содержательная область:

- естественнонаучная грамотность: Физические системы, Живые системы или Наука о Земле и Вселенной;

- математическая грамотность: Количество, Пространство и форма, Изменение и зависимости, Неопределенность и данные;

1. контекст:

- естественнонаучная грамотность: Окружающая среда, Природные ресурсы, Здоровье, Опасности и риски или Связь науки и технологий;

- математическая грамотность: Личная жизнь, Общественная жизнь, Образование/профессиональная деятельность, Научная жизнь;

1. компетентность естественнонаучной грамотности, на оценивание которой направлено задание (научно объяснять явления; понимание особенностей естественнонаучного исследования; интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов);

компетентностная область оценки математической грамотности: Формулировать, Применять, Интерпретировать, Рассуждать.

**7.3. Требования к учебным проектам обучающихся:**

1) проектная работадолжна быть выполнена самостоятельно, соответствовать требованиям:

* титульный лист (с названием темы и исходными данными автора и научного руководителя, Приложение 2);
* содержание (план);
* введение (обоснование темы, цели и задачи работы);
* основная часть;
* заключение с результатами и выводами;
* список используемой литературы и интернет-ресурсов;
* Приложение;

2) соответствие формальным требованиям к предоставляемым работам(***техническая экспертиза является допуском к проведению дальнейшей оценки представленных работ***):

* полный комплект материалов;
* объем не более 5 Мб;
* соблюдены авторские права (есть ссылки на авторов (источники) использованных цитат, фото- и видеоизображений, наличие списка использованной литературы и интернет-ресурсов);

3) методическая ценность и актуальность выбранной темы проекта(возможность использования работы другими педагогами);

4) практическая значимость работы, социальное и прикладное значение полученных результатов;

5) проект должен отвечать требованию выполнимости (целесообразности), т.е. должна быть обеспечена работоспособность предоставленного материала;

6) степень самостоятельности обучающегося в проведении исследования, анализ и систематизация информационных источников;

7) оформление материалов: стилевое единство оформления, структурирование информации, читаемость текста, расположение объектов на странице; отсутствие орфографических и стилистических ошибок;

8) наличие отзыва научного руководителя.

**7.4. Требования к программам урочной и внеурочной деятельности по актуальным профильным направленностям:**

1. структура программы:

* титульный лист;
* пояснительная записка (актуальность, цель, задачи);
* планируемые результаты освоения образовательной программы;
* содержание программы;
* тематическое планирование (с указанием основных видов деятельности обучающихся);
* список рекомендуемой литературы;

1. если программой предусмотрено выполнение проектно-исследовательских работ, привести их примерный перечень;
2. оформление материалов: стилевое единство оформления, структурирование информации, читаемость текста, отсутствие орфографических и стилистических ошибок.

**7.5. Технические параметры оформления материалов**:

* + формат текста совместимый с Microsoft Office Word;
  + отсутствие орфографических ошибок;
* формат страницы А4;
* ширина полей - левое 3 см, правое 1,5 см, вернее 2 см, нижнее 1 см;
* шрифт Times New Roman, кегль 14;
* межстрочный интервал 1 см, отступ абзаца 1,25 см.

**7.6.** Вконкурсныхматериалах должны быть элементы авторского подхода и уникальности. Все материалы, присылаемые на Конкурс, проходят обязательную проверку на антиплагиат. Оригинальность текста должна составлять не менее 60% от объема работы.

Содержание работы должно соответствовать заявленной номинации.

1. **КРИТЕРИИ оценки конкурсных материалов**
2. Соответствие представленных материалов требованиям, изложенным в разделе 7 данного Положения.
3. Оригинальность авторского подхода.
4. **ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНКУРСА**

**9.1.** Разработки, представленные на Конкурс не рецензируются, по завершению Конкурса не возвращаются.

**9.2.** По итогам Конкурса жюри определяет 1 (одного) победителя и 3 (трех) призеров в каждой номинации, которые будут награждены соответствующими дипломами: «Победитель/призер в номинации «Интегрированные уроки»», «Победитель/призер в номинации «Межпредметные мероприятия»», «Победитель/призер в номинации «Учебные задания практико-ориентированного характера по формированию математической и естественнонаучной грамотности»», «Победитель/призер в номинации «Учебные проекты обучающихся (межпредметные)»», «Победитель/призер в номинации «Программы урочной и внеурочной деятельности по актуальным профильным направленностям»», а учителя, научные руководители учебных проектов обучающихся, – сертификатами Института.

**9.3.** Материалы победителей и призеров войдут в сборники «Лучшие практики по формированию естественнонаучной и математической грамотности» и «Сборник программ урочной и внеурочной деятельностипо актуальным профильным направленностям».

**Приложение 1**

**Заявка на участие в Краевом конкурсе**

**«Технологии формирования естественнонаучной**

**и математической грамотности школьников»**

|  |  |
| --- | --- |
| Муниципалитет |  |
| Фамилия, имя, отчество автора (соавторов) |  |
| Должность, преподаваемый предмет |  |
| Место работы (полное название ОО, населенный пункт) |  |
| Адрес электронной почты |  |
| Контактный телефон |  |
| Название номинации |  |

Я согласен (согласна) на сбор и обработку персональных данных и размещение материалов, присланных мною на Конкурс, на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края.

С Положением о Конкурсе согласен.

Об ответственности за достоверность предоставленных сведений предупрежден (а).

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подпись участника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Заявка на участие в Краевом конкурсе**

**«Технологии формирования естественнонаучной**

**и математической грамотности школьников»**

**Номинация «Учебные проекты обучающихся»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Информация об участнике конкурса и его научном руководителе** | |
| Муниципалитет |  |
| Фамилия, имя, отчество руководителя |  |
| Должность, преподаваемый предмет |  |
| Адрес электронной почты |  |
| Контактный телефон |  |
| Фамилия, имя, отчество участника |  |
| Класс |  |
| Полное наименование образовательной организации |  |
| **Информация о предоставленных материалах** | |
| Название проектной работы |  |
| Наличие рецензии руководителя с подписью |  |
| Наличие тестового файла в формате doс |  |
| Наличие презентационного материала для выступления |  |
| *Дополнительные материалы* |  |

Я согласен (согласна) на сбор и обработку персональных данных и размещение материалов, присланных мною на Конкурс, на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края.

С Положением о Конкурсе согласен.

Об ответственности за достоверность предоставленных сведений предупрежден (а).

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подпись участника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись родителя, законного представителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись научного руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Приложение 2**

**Образец оформления титульного листа**

**КРАЕВОЙ КОНКУРС**

**«Технологии формирования естественнонаучной**

**и математической грамотности школьников»**

**Правильные многогранники**

Учебно-исследовательский проект

(тип проекта)

Выполнен учеником 9 «А» класса

средней общеобразовательной

школы № 153 г. Краснодара

Ивановым Сергеем Павловичем

Научный руководитель:

учитель математики

средней общеобразовательной

школы № 153 г. Краснодара

Семенова Мария Петровна

Краснодар

20\_\_\_