

«13» 04 2021 ж.

№23 бұйрыққа

1-қосымша

Утверждаю

И.о. руководителя

ГККП «Центр модернизации образования» г. Нур-Султан

С. Дауешова

«13» 04 2021 год



## Положение о проведении городского конкурса «Лучший STEM-lab»

### 1. Общие положения

Настоящие Правила регулируют порядок и условия проведения и участия в конкурсе «Лучший STEM-lab» среди учителей художественного труда, графики и проектирования, физики, химии, информатики, биологии организаций среднего образования (далее-Конкурс).

Конкурс проводится ГККП «Центр модернизации образования» г. Нур-Султан совместно с ТОО «STEM academia».

1.1. Конкурс является одной из форм презентации и распространения эффективных практик и передового опыта педагогических работников организаций среднего образования по применению современных образовательных технологий и методик в условиях обновления содержания образования.

1.2. Для организации и проведения конкурса и в целях проведения оценки поступивших материалов конкурса создается оргкомитет (далее - оргкомитет).

### 2. Цель и задачи

2.1 Цель конкурса - повышение информационно-коммуникационной и технологической компетентности учителей художественного труда, графики и проектирования, физики, химии, информатики, биологии.

2.2. Задачи конкурса:

- обеспечение доступа к лучшим педагогическим практикам;
- развитие профессиональных компетенций педагогов по применению STEM (STEAM) технологий в учебном процессе;
- обобщение и пропаганда современного педагогического опыта.

### 3. Язык конкурса

Казахский, русский.

### 4. Этапы конкурса и условия их проведения:

1-этап: Эссе

1) Написать эссе на тему «STEM образование в нашей школе». В эссе нужно описать:

- а) Чем вы занимаетесь в STEM-лаборатории?
- б) Как STEM лаборатория используется в учебном процессе?
- в) Какие методики используются для интеграции STEM в учебный план

предметов?

\*Эссе должно быть про использование STEM лабораторий **именно в вашей школе** (400-600 слов).

**2-этап:** Видеоурок (форма организации учебной работы, использование педагогом различных методов - STEM (STEAM) технологий для достижения поставленных целей обучающимся, определенных учебной программой и др.).

**1)** снять видеоурок на одну из тем в государственной школьной программе по одному из предметов. **Например,** темой для урока со STEM может быть:

- А. «Изучение коэффициента трения поверхности на практике» (физика)*
- В. «Циклические алгоритмы на примере работы роботов» (информатика, робототехника)*
- С. «Изучение геометрических форм через математические модели в логике робота» (геометрия, черчение, робототехника)*
- Д. «Создание чаши с помощью токарного станка» (технология, художественный труд)*
- Е. «Создание 3д модели молекулы для визуализации связей атомов» (химия)*
- Ф. «Симуляция движения тела брошенного под углом» (информатика, физика)*
- Г. «Создание 3д модели сердца для визуализации работы внутренних клапанов» (биология) и т.д.*

Тема и методика урока полностью зависит от выбора учителя, однако они должны помочь в обучении конкретной школьной темы. Присутствие учеников на усмотрение учителя (можно с или без).

**2)** Предоставить краткосрочный план урока (далее - КСП) в соответствии с типовой учебной программой по учебному предмету.

### **5. Порядок участия в конкурсе**

5.1. В конкурсе могут участвовать учителя художественного труда, графики и проектирования, физики, химии, информатики, биологии организаций среднего образования,

5.2. Участники конкурса готовят эссе, видеоурок, краткосрочный план. Необходимо заполнить заявку на участие в конкурсе (приложение 1).

5.3. К участию в конкурсе не допускаются материалы, ранее опубликованные, участвовавшие в других конкурсах, размещенные на сайтах интернета.

### **6. Порядок организации и проведения конкурса**

6.1. Оргкомитет обобщает материалы конкурса, осуществляет оценку конкурсных работ и определяет лучшие работы.

6.2. Итоги конкурса размещаются на сайте ГККП «Центр модернизации образования» г. Нур-Султан, ТОО «STEM academia», социальных сетях и СМИ.

6.3. Авторские права. Участник Конкурса гарантирует наличие авторского права на конкурсный материал.

### **7. Критерии оценки 1-этапа:**

- 7.1. Практика применения STEM лаборатории в школьной программе;
- 7.2. Насколько STEM лаборатория охватывает школьную программу в школе;
- 7.3. Креативность методологии преподавания с помощью STEM;
- 7.4. логика построения сюжетной линии;
- 7.4. соответствие содержания эссе заявленным вопросам;
- 7.5. приведение конкретных примеров;
- 7.6. связность, системность, последовательность текста.

#### **8. Критерии оценки 2-этапа:**

- 8.1. соответствие содержания конкурсной работы направлениям конкурса;
- 8.2. актуальность, соответствие современным требованиям образования, практическая направленность и методическая ценность материала;
- 8.3. отражение технологии STEM (STEAM) в образовании;
- 8.4. умение пользоваться средствами ИКТ;
- 8.5. логика построения сюжетной линии;
- 8.6. четкость видеоматериала;
- 8.7. качество звука.

По каждому из критериев (пунктов 7 и 8) присваивается от 0 до 2 баллов (0 баллов – критерий оценки не указан, 1 балл – частично указан, 2 балла – полностью указан). Каждый член экспертного совета выставляет баллы, за которыми следует средний балл, являющийся заключением.

#### **9. Требования к Конкурсным работам**

\* Видеоурок должен быть снят в лаборатории STEM.

Технические характеристики видеоматериалов:

- От HD (1280x720) до Full HD (1920x1080);
- формат\*. mp4;
- хронометраж видеоматериала до 10 минут;

\* Заявка на участие в конкурсе (приложение);

\* Требования к Эссе.

#### **10. Подведение итогов**

За лучшие работы предусмотрены дипломы 1,2,3 степени. Участники конкурса награждаются сертификатами. Лучшие работы войдут в сборник видеуроков по применению STEM-лаборатории.

#### **11. Участие в конкурсе**

Для участия в конкурсе необходимо направить следующие документы:

- 10.1. Заявка на участие в конкурсе (Приложение).
- 10.2. Эссе;
- 10.3. Видеоурок и краткосрочный план урока.

10.4. Конкурсные материалы представляются с 20.04 по 07.05.2021 года в электронном виде на электронный адрес: [gul.duisenbayeva@gmail.com](mailto:gul.duisenbayeva@gmail.com)

\* все материалы конкурса (заявка, эссе, видеоурок, КСП) направляются в обязательном порядке сопроводительным письмом.

Результаты конкурса будут опубликованы на сайте Центра <http://astana-modern.kz/> 18.05.2021 г.

Приложение

Образец листа заявления

ФИО	
Место работы	
Должность	
Стаж работы	
Эссе	
Видеоурок	
Краткосрочный план	
Контактные телефоны: рабочий, мобильный, адрес электронной почты (E-mail)	