

АНО «Центр испытаний, сертификации и стандартизации функциональных  
материалов и технологий»  
(АНО «ЦИСИС ФМТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АНО «ЦИСИС ФМТ»



*О.Н. Шорникова* О.Н. Шорникова

«01» октября 2020 г.

## ПОЛОЖЕНИЕ

**о конкурсе научно-технических проектов выпускников  
программы дополнительного образования  
«Школа перспективных материалов»**

г. Москва

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

### **о конкурсе научно-технических проектов выпускников программы дополнительного образования «Школа перспективных материалов»**

#### **1. Общие положения.**

1.1. Настоящее Положение устанавливает цели и задачи, порядок и условия проведения конкурса (далее – Конкурс) проектов школьников и студентов колледжей, прошедших обучение в 16-часовой программе дополнительного образования «Школа перспективных материалов» (далее – Программа).

1.2. Конкурс проводится в октябре 2020 году в заочном формате. Организаторы Конкурса – АНО «Центр испытаний, сертификации и стандартизации функциональных материалов и технологий» (далее – ЦИСИС ФМТ) и Центр молодежного инновационного творчества «Территория творчества» г. Москва (далее - ЦМИТ).

#### **2. Цели и задачи Конкурса.**

2.1. Цель Конкурса – выявление лучших проектов среди выполненных учащимися школ и колледжей после пройденного обучения по Программе.

2.2. Основные задачи Конкурса:

- Мотивация школьников и студентов колледжей к выполнению научно-исследовательских и технических работ;
- Подготовка участников Конкурса к региональным конкурсам исследовательских проектов, национальным и международным научно-техническим конференциям;
- Поощрение лучших участников Конкурса.

#### **3. Участники Конкурса**

Участие в Конкурсе могут принять учащиеся старших классов общеобразовательных школ города Москвы, студенты учреждений среднего профессионального образования города Москвы, которые успешно прошли 16-часовую Программу обучения и были отобраны для реализации проектов (далее – Участник).

#### **4. Основные направления Конкурса.**

Конкурс проводится по трем тематическим направлениям:

- технологии конструкционных композитов;
- моделирование и прототипирование изделий с использованием 3D принтеров и лазерных станков;

- технологии многофункциональных углеродных материалов.

## **5. Порядок участия и сроки проведения Конкурса**

5.1. Участник должен представить научно-технический проект по тому направлению, по которому он проходил 16-часовое обучение и был отобран на выполнение проекта (см. п. 3) под руководством педагога-наставника по направлению Программы на базе ЦИСИС ФМТ и ЦМИТ.

5.2. Конкурс проводится заочно. Экспертной комиссией оценивается презентация проекта Участника (далее – Презентация) как конечный результат реализации его проектной деятельности. Презентация должна быть направлена на электронную почту куратору направления не позднее 23:59 часов 16 октября 2020 года.

- Куратор направления «Технологии конструкционных композитов» - Яблокова Марина Юрьевна, [marapfel@yandex.ru](mailto:marapfel@yandex.ru);
- Куратор направления «Моделирование и прототипирование изделий с использованием 3D принтеров и лазерных станков» - Нечаусов Сергей Сергеевич, [nechersergey@mail.ru](mailto:nechersergey@mail.ru);
- Куратор направления «Технологии многофункциональных углеродных материалов» - Иванов Андрей Владимирович, [key700@mail.ru](mailto:key700@mail.ru).

Оценка проектов будет произведена в срок не позднее 23 октября 2020.

## **6. Подведение итогов Конкурса.**

6.1. Проект, представленный на Конкурс, оценивается экспертным жюри по общим критериям (см. п. 6.1.1), которые суммируются с критериями по каждому из направлений (см. п. 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4).

6.1.1. Общие критерии для всех направлений:

- Визуальное представление Презентации (стиль, шрифты, подписи и т.д.);
- Цели и задачи проекта сформулированы;
- Фотографии, демонстрирующие выполнение работы, представлены;
- Объем представления материала достаточен для полноценного восприятия проекта;
- Видеозапись доклада Презентации представлена.

6.1.2. Критерии оценки проектов по направлению «Технологии конструкционных композитов»:

- Определения приведены;
- Требования к функциональным характеристикам изделий приведены;
- Отличия от изделий из других материалов приведены;

- Материалы и технологии изготовления описаны;
- Описано более одной технологии изготовления изделия.

6.1.3. Критерии по направлению «3D моделирование и прототипирование с использованием 3D принтеров и лазерных станков»:

- Определения, используемые в проекте, исторический очерк проблемы и преимущества использования аддитивных технологий приведены;
- Качество проведенного 3D-моделирования;
- Использование программы-слайсера приведено;
- Для получения изделия использован метод 3D-печати;
- Конечное изделие получено.

6.1.4. Критерии по направлению «Технологии многофункциональных углеродных материалов»:

- Логика и последовательность представления работы;
- Представлена схема получения углеродных материалов;
- Описание эксперимента;
- Описаны свойства полученных материалов;
- Сформулированы выводы.

6.2. По каждому критерию экспертное жюри проводит оценку представленных Презентаций следующим образом:

1 балл – все отлично;

0,5 балла – есть замечания;

0 баллов – отсутствует или не соответствует.

Форма протокола оценки представлена в Таблице 1.

Таблица 1. Форма протокола для оценивания проекта Участника

Критерий	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Эксперт 6	Эксперт 7
Общие для всех направлений критерии							
Визуальное представление презентации							
Сформулированы цели и задачи проекта							
Предоставлены фотографии, демонстрирующие выполнение работы							
Полнота и объем представления							

материала достаточно для полноценного восприятия проекта							
Представлена видеозапись доклада Презентации							
Критерии по направлению Конкурса (см. пп. 6.1.2, 6.1.3., 6.1.4.)							
Критерий 1							
Критерий 2							
Критерий 3							
Критерий 4							
Критерий 5							

6.3. Протоколы оценки каждого проекта и список членов экспертного жюри будут опубликованы на сайте smit-tt.ru 23 октября 2020 года

6.4. Победители (1, 2, 3 место) и призеры Конкурса по каждому направлению получат Дипломы, подарки и призы.