


УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГКП «Учебно-  
методический центр развития  
образования Карагандинской  
области»

  
Абдикерова Б.Х.  
«04» 03 2021 год



**Положение областного конкурса по трехмерному компьютерному моделированию в рамках областного проекта «Инженеры будущего»**

г. Караганда  
2021 год

# Положение областного конкурса по трехмерному компьютерному моделированию в рамках областного проекта «Инженеры будущего»

## I. Общие положения

Конкурс по трехмерному компьютерному моделированию организуется в целях создания условий для формирования интереса обучающихся к инженерному трехмерному моделированию в Карагандинской области.

### Задачи:

- повышение уровня владения обучающимися системами автоматизированного проектирования;
- пропаганда инженерных специальностей в общеобразовательных организациях и организациях дополнительного образования;
- выявление и поддержка талантливой молодёжи в области инженерного 3D-моделирования.

### Мероприятие направлено на:

- создание условий для реализации творческой активности обучающихся и обмена достижениями;
- содействие повышению престижа инженерных специальностей;
- объединение широкого круга молодёжи на основе выбора будущей специальности.

## II. Порядок и сроки проведения конкурса

- 2.1. Для участия в конкурсе приглашаются учащиеся 8-11 классов областных школ, школ районов и городов Карагандинской области, которые участвуют в проекте «Инженеры будущего».
- 2.2. Руководство организацией и проведением Конкурса осуществляет Организационный комитет (далее – Оргкомитет) на основании настоящего Положения.
- 2.3. Жюри Конкурса формируется Оргкомитетом из квалифицированных специалистов - экспертов, сотрудников промышленных предприятий, профильных кафедр высших учебных заведений, имеющих опыт практической деятельности в области автоматизированного конструирования и проектирования.
- 2.4. Жюри отвечает за:
  - разработку и утверждение заданий для участников соревнований;
  - допуск участников к соревнованиям;
  - оценку выполненных проектов;
  - занесение баллов в протокол;

- определение победителей и призеров;
  - внесение предложений по совершенствованию организационно-методического обеспечения конкурса.
- 2.5. Конкурс проводится в два этапа: заочная и очная форма.
- 2.6. Даты проведения конкурса:
- 2.7. Заочный этап с 05.03.2021-12.03.2021 года.
- 2.8. Очный этап 18 марта 2021 года.

### III. Условия и порядок участия в конкурсе

#### 3.1. Заочный этап

- 3.1.1 Заочный этап конкурса по трехмерному компьютерному моделированию в номинации «Моделирование» проводится дистанционно с целью определения участников очного этапа.
- 3.1.2 Не позднее 12 марта 2021 года отделы образования направляют работы участников на адрес Оргкомитета [a.kali@umckrg.gov.kz](mailto:a.kali@umckrg.gov.kz)
- 3.1.3 Не позднее 17 марта 2021 года эксперты передают в Оргкомитет результаты экспертизы, которые будут опубликованы на сайте учебно-методического центра развития образования Карагандинской области [umckrg.gov.kz](http://umckrg.gov.kz) после официального подведения итогов заочного этапа.
- 3.1.4 Участники, прошедшие отбор на заочном этапе, допускаются к участию в очном этапе и получают приглашения Оргкомитета (по электронной почте и путем публикации на сайте УМЦ РО КО [umckrg.gov.kz](http://umckrg.gov.kz)) в течение 1 дня после подведения итогов заочного этапа.
- 3.1.5 На конкурс принимается трехмерная модель изделия «**Аквакоптер**» выполненная в САПР PTC Creo и AutoCAD, с габаритными максимальными размерами 20\*15\*10 см в необходимом расширении: .prt и .asm (для PTC Creo), .dwg (для AutoCAD).
- Отделы образования направляют заявку и работы участников (скриншот изображения модели и трехмерную модель изделия «аквакоптер») на электронный адрес [a.kali@umckrg.gov.kz](mailto:a.kali@umckrg.gov.kz).

#### Оценивание заочной формы конкурса:

- Соответствие теме (0-5 баллов);
- Соответствие размера (0-5 баллов);
- Креативность модели (0-5 баллов);
- Качество оформления модели: цвет, текстура (0-5 баллов);
- Техническая сложность (0-5 баллов).

#### 3.2. Очный этап

- 3.2.1 Очный этап конкурса по трехмерному компьютерному моделированию в номинации «Моделирование» проводится в дистанционном формате на платформе **ZOOM**. Для этого участникам конкурса необходимо организовать рабочее место, а именно наличие персонального компьютера, интернета, веб-камеры, микрофон. Веб-камера должна быть настроена охватом рабочего места и видимости участника конкурса.

- Для прохождения конкурса участникам необходимо установить на персональный компьютер программу ZOOM.
- Ссылка на подключение будет выслана участнику на электронный адрес, указанный в заявке (приложение 1).
- Задания конкурса будут доступны в чате конференции ZOOM в 10:00 часов в день проведения конкурса.
- Готовые решения не позднее 12:10 часов необходимо отправить на электронный адрес: [ib-2021@mail.ru](mailto:ib-2021@mail.ru)
- За день до прохождения очного этапа конкурса будет проведено тестирование связи через платформу ZOOM. Все ссылки на подключение будут высланы участникам на электронный адрес, указанный в заявке (приложение 1).

3.2.2 На конкурс предоставляется 3 задания на выбор. Каждое задание имеет свой уровень сложности, в соответствии с которым присуждаются баллы (указано в задании).

Участники конкурса имеют право на выбор сложности задания, с которым знакомятся в течение 10 минут до начала соревнования.

Выполнение задания проходит в течение 2 астрономических часов (120 мин).

### **Оценивание проекта**

Очная форма проекта оценивается по уровню сложности:

- I уровень сложности - Соответствие конкретных узлов или деталей требованиям, изложенным в задании (соответствие размеров 3D-модели чертежу, от 0 до 10 баллов);
- II уровень сложности - Соответствие конкретных узлов или деталей требованиям, изложенным в задании (соответствие размеров 3D-модели чертежу, от 0 до 20 баллов);
- III уровень сложности - Соответствие конкретных узлов или деталей требованиям, изложенным в задании (соответствие размеров 3D-модели чертежу, от 0 до 30 баллов).
- Выставляемые баллы напрямую зависят от количества и характера, допущенных участником Конкурса ошибок.

### **IV. Подведение итогов и награждение победителей**

- 4.1. Победители соревнований награждаются дипломами (1, 2, 3 места), ценными призами.
- 4.2. Подведение итогов оформляется протоколом жюри.
- 4.3. Все участники соревнований награждаются сертификатами участника.
- 4.4. Организаторы вправе учредить дополнительные номинации, о чём Оргкомитет соревнований информирует участников.
- 4.5. Награждение победителей состоится по окончании соревнований.

Согласовано: \_\_\_\_\_



Серикбаева А.Р.

Заведующая отдела ИФО и ЭО