

Регламенты номинаций областного конкурса по 3D-моделированию «Инженеры будущего» в 2026 г.

1. Номинация «Объёмный рисунок» - конкурс по рисованию с использованием 3D – ручки (не предоставляется организатором) для участников в возрасте от 7 до 10 лет. Формат участия - индивидуальное.

Отборочный этап (дистанционный):

Отборочный этап проводится в период с 01 октября по 15 ноября 2026 года, участники должны в срок до 15 ноября 2026 г. прикрепить к регистрационной форме ссылку на облачное хранилище (ссылка создаётся руководителем участника) с фотографиями, видео или оформленной презентацией работы участника, выполненной с использованием 3D-ручки, **на свободную тему.**

Критерии оценки работ на отборочном этапе:

- навыки работы с выполнением объёмных рисунков;
- оригинальность и творческий подход;
- техническая сложность и качество разработки;
- качество выполнения;
- качество представления работы.

Финальный этап (очный):

Дата проведения - 22.11.2026. Количество финалистов - до 10 участников, выбранных по результатам отборочного этапа. На финальном этапе участники должны нарисовать при помощи 3D - ручки конкурсную работу на тематику, объявленную организатором непосредственно в день проведения номинации. Время на выполнение работы – 90 минут.

Критерии оценки работ на финальном этапе:

- соответствие теме конкурса;
- оригинальность и творческий подход;
- техническая сложность и качество разработки;
- качество выполнения;
- качество представления работы.

2. Номинация «Инженерная графика» - конкурс по созданию 3д сцены, с использованием среды для 3д моделирования (Blender и аналоги), визуализирующей работу любого реально существующего механизма, или потенциально возможного устройства, продемонстрировав его работу с помощью анимации для участников команд в возрасте от 11 до 15 лет. Формат участия - индивидуальное.

Отборочный этап (дистанционный):

Отборочный этап проводится в период с 01 октября по 15 ноября 2026 года. Участники должны в срок до 15 ноября 2026 г. прикрепить к регистрационной форме ссылку на облачное хранилище (ссылка создаётся руководителем участника) с видео (видеофайл с представлением работы участника, в формате mp4, разрешением не менее 1280x720, продолжительностью не более 60 секунд) с демонстраций анимации.

Тема отборочного этапа для участников номинации: **механическая головоломка**

Критерии оценки работ:

- соответствие теме конкурса;
- оригинальность и творческий подход;
- техническая сложность и качество разработки;
- достоверность визуализации;
- качество выполнения;
- качество представления.

На финальном этапе (заочный):

Дата проведения - 26.11.2026. Количество финалистов - до 6 человек, выбранных по результатам отборочного этапа. Участники должны будут представить работу экспертному жюри в формате видеоконференции. Для финального проекта допускаются незначительные изменения и доработка продукции, продемонстрированной на отборочном этапе (оптимизация, оформление, текстурирование).

Критерии оценки работ на финальном этапе:

- культура речи;
- оригинальность изделия и качество исполнения;
- качество представления работы.

3. Номинация «Машина Голдберга» – конкурс по созданию конструкции типа цепной реакции, предназначенной для выполнения простой задачи косвенным и чрезмерно сложным способом, с деталей Учебно-методического комплекса для изучения мехатроники (предоставляется организатором в день проведения номинации). Формат участия - командное.

Возможный состав команд участников:

- 3 участника, если возраст всем членом команды 11-13 лет или среди участников есть один участник в возрасте 14-17 лет
- 2 участника, если всем членам команды 14-17 лет.

Отборочный этап (дистанционный):

Отборочный этап проводится с 01 октября по 15 ноября 2026 года, участники должны в срок до 15 ноября 2026 г. прикрепить к регистрационной форме ссылку на облачное хранилище (ссылка создаётся руководителем участника) видео (видеофайл с представлением работы командой, в формате mp4, разрешением не менее 1280x720, продолжительностью не более 60 секунд) с демонстрацией работы собственной Машины Голдберга, собранной из любых конструкторов или любых доступных деталей и элементов.

Критерии оценки работ на отборочном этапе:

- понимание принципа функционирования механизма машины Голдберга
- качество демонстрации работы на видео
- командная работа

Финальный этап (очный):

Дата проведения - 23.11.2026. К участию в финале номинации «Машина Голдберга» допускаются до 8 команд (не более одной команды от учреждения), выбранных по результатам отборочного этапа. Участники должны будут за 2,5 часа из предоставленных организатором конструкторов на базе УМК собрать конструкцию, в составе которой должно быть использовано не менее 5 отдельных модулей (механизмов, представляющих собой замкнутую последовательность сочленённых звеньев).

Критерии оценки работ на финальном этапе:

- соответствие заданию конкурса;
- оригинальность и творческий подход;
- техническая сложность и качество разработки;
- качество выполнения;
- качество представления.

4. Номинация «Сувенирная продукция» - конкурс по разработке стилизованной продукции, идентифицирующей муниципальный район, населённый пункт, местную достопримечательность, выполненной в виде 3d или физических моделей, с использованием аддитивных технологий для участников команд в возрасте от 11-13 лет и от 14-17 лет. Формат участия - командное/индивидуальное.

Отборочный этап (дистанционный):

Отборочный этап проводится с 01 октября по 15 ноября 2026 года, участники должны в срок до 15 ноября 2026 г. прикрепить к регистрационной форме ссылку на облачное хранилище с видео и оформленной презентацией работы участника или команды. Конкурсная работа должна включать в себя:

- описание (презентацию) демонстрируемой продукции (не более 3 слайдов)
- файл модели в формате blend или obj,
- видеофайл с представлением работы команды (в формате mp4, разрешением не менее 1280x720)

Критерии оценки работ участников на отборочном этапе:

- соответствие прототипа условиям Конкурса;
- качество представленных эскизов, изображений, моделей и рендеров;
- аргументированность, логичность, историческая достоверность представленной информации.

Финальный этап (очный):

Дата проведения - 23.11.2026. К участию в номинации допускается по 5 команд - финалистов в каждой возрастной категории, выбранных по результатам отборочного этапа. Участники должны будут представить работу экспертному жюри. Для финального проекта допускаются незначительные изменения и доработка продукции, продемонстрированной на отборочном этапе (оптимизация, текстурирование, оформление, 3d-печать).

Критерии оценки работ на финальном этапе:

- культура речи;
- оригинальность изделия и качество исполнения;
- эстетический и художественный уровень;
- соответствие ценовой политике, доступной для приобретения
- уровень использования современных аддитивных или субтрактивных технологий.

Требования к сувенирной конкурсной продукции: размер сувенира (не менее 50мм * 50мм).

5. Номинация «3-D спринт» - конкурс по скоростному созданию 3D – модели по заданному образцу для участников в возрасте от 11 до 13 лет и от 14 до 17 лет.

Отборочный этап (дистанционный).

Отборочный этап проводится с 01 октября по 15 ноября 2026 года, участники должны в срок до 15 ноября 2026 г. прикрепить к регистрационной форме ссылку на облачное хранилище (ссылка создаётся руководителем участника) с файлом модели в формате blend или obj. Конкурсная работа должна включать в себя, файл модели в формате blend или obj, а также фото реднера в четырех проекциях: общий вид, вид спереди, вид сбоку и вид сверху, в формате jpg, разрешением не менее 1280x720. Возможные редакторы для 3D-моделирования: «123D Design», «Blender», «КОМПАС-3D».

Тема отборочного этапа для участников номинации: **«Луноход»**.

Критерии оценки работ участников 1 этапа:

- соответствие работы теме конкурса;
- качество представленных эскизов, изображений, моделей и рендеров;
- техническая сложность и качество разработки;
- качество текстурирования модели;
- оригинальность и творческий подход.

Финальный этап (очный):

Дата проведения - 22.11.2026. К участию в финале номинации «3-D спринт» допускаются до 8 человек, выбранных по результатам отборочного этапа. Участники должны будут за 2 часа с нуля сделать 3-D модель на тему, которая будет объявлена в день проведения номинации при помощи редакторов для 3D-моделирования: «123D Design», «Blender» или «КОМПАС-3D». Не допускается использование заготовок,

Критерии оценки работ:

- завершённость модели;
- точность пропорций;
- точность текстурирования, согласно образцу;
- техническая сложность и качество разработки;
- качество выполнения;
- ответы на вопросы экспертов.