

СОГЛАСОВАНО

Начальник МКУ
«Управление образования администрации
ГО «Город Лесной»
А.П.Парамонов

« ___ » _____ 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №75
Т.А. Могиленский



ПОЛОЖЕНИЕ

о городском конкурсе по 3D-моделированию «3D-ВЫЗОВ»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о городском конкурсе «3D-ВЫЗОВ» по 3D-моделированию с использованием программного обеспечения КОМПАС-3D (далее – Конкурс) определяет цель, задачи, сроки, порядок и условия проведения, а также категории участников Конкурса.

1.2. Проведение Конкурса осуществляет МБОУ СОШ №75 в рамках проекта «Уральская инженерная школа» при содействии СООО «Уральский клуб нового образования».

2. Цели и задачи Конкурса

2.1. Целью Конкурса является создание условий для активизации и развития творческих, интеллектуальных способностей, образного и пространственного мышления обучающихся, а также повышение интереса к трехмерному компьютерному моделированию, выявление наиболее ориентированных на компьютерное моделирование учащихся.

2.2. Задачи Конкурса:

- повышение интереса к трехмерному моделированию;
- развитие сотрудничества образования, науки и производства;
- активизация работы с детьми и молодежью по освоению технологий трехмерного компьютерного моделирования;
- развитие у обучающихся навыков практического решения задач в конкретных профессиональных ситуациях и работы с техническими устройствами;
- совершенствование навыков самостоятельной работы, развитие профессионального мышления и повышение ответственности обучающихся за выполняемую работу;
- популяризация научно-технического творчества;
- популяризация профессий технического профиля.

3. Участники конкурса

3.1. К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся образовательных организаций ГО «Город Лесной» с 6 по 11 класс.

3.2. Конкурс проводится по двум трекам:

- «3D-СТАРТ» для учащихся с 6 по 7 класс. Командное участие. К участию приглашаются школьники, не имеющие навыки 3D-моделирования. Участие командное - 2 участника в команде. От каждого образовательного учреждения в треке участвует одна команда.

- «3D-ПРОФИ» для учащихся с 8 по 11 класс. Индивидуальное участие.

4. Сроки, порядок и условия проведения Конкурса

4.1. Конкурс проводится с 19 декабря по 25 января 2025 года.

4.2. Трек «3D-СТАРТ» (командное участие, 6-7 класс):

- Регистрация до 25 декабря по ссылке:

<https://forms.yandex.ru/u/67607d95068ff01baa5b7b88/>

- 25 января 2025г. в 10.00 в МБОУ СОШ №75. С собой команда приносит штангенциркуль.

- Этапы конкурса для трека «3D-СТАРТ»:

- мастер-класс по 3D-моделированию с использованием программного обеспечения КОМПАС-3D;

- выполнение конкурсного задания;

- экскурсия по центру образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» и образовательному пространству проекта «Уральская инженерная школа»;

- награждение участников конкурса трека «3D-СТАРТ».

4.3. Трек «3D-ПРОФИ» (индивидуальное участие, 8-11 класс)

- 1 этап. Дистанционный. С 19 декабря по 13 января 2025г.

Заявки принимаются по 13 января 2025г.

На дистанционном этапе участники выполняют задание (Приложение 1) и отправляют работу на проверку по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/67607f3590fa7b3b7624c866/>

Оценка конкурсных работ дистанционного этапа проводится с 14 января по 21 января. На очный этап приглашается 10 участников, набравших наибольшее количество баллов за конкурсное задание дистанционного этапа.

Результаты дистанционного этапа публикуются 22 января в ВКонтакте по ссылке <https://vk.com/public171667966>

- 2 этап. Очный.

25 января 2025г. в 10.30 в МБОУ СОШ №75.

Этапы конкурса для трека «3D-ПРОФИ»:

- выполнение конкурсного задания;
- экскурсия по центру образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» и образовательному пространству проекта «Уральская инженерная школа»;
- награждение участников конкурса трека «3D-ПРОФИ».

5. Организационный комитет конкурса

Оргкомитет осуществляет подготовку и проведение Конкурса, решает организационные вопросы, формирует жюри из состава независимых экспертов.

Организатор конкурса имеет право использовать выполненные на конкурсе работы по своему усмотрению, но не в ущерб правам автора: размещать на сайте; представлять на выставках; предоставлять прессе, освещающей конкурс с указанием названия учебного заведения и фамилии автора.

6. Награждение победителей

6.1. Победители будут награждены дипломами 1, 2 и 3 степени.

6.2. Все участники Конкурса получают сертификат об участии.

7. Контакты

Карпова Наталья Александровна, заместитель директора МБОУ СОШ №75

E-mail: nata_lu81@mail.ru

Практическое задание дистанционного этапа для трека «3D-ПРОФИ»

1. Создать детали для сборки изделия.
2. Выполнить сборку изделия, состоящую из ранее построенных деталей.
3. На проверку отправляют:
 - чертежи в формате КОМПАС-3D, pdf;
 - 3D-модель каждой детали;
 - 3D-модель сборки.
4. Все файлы загружаете на Яндекс Диск и ссылку отправляете в заявке.

Перечень деталей для сборки изделия:

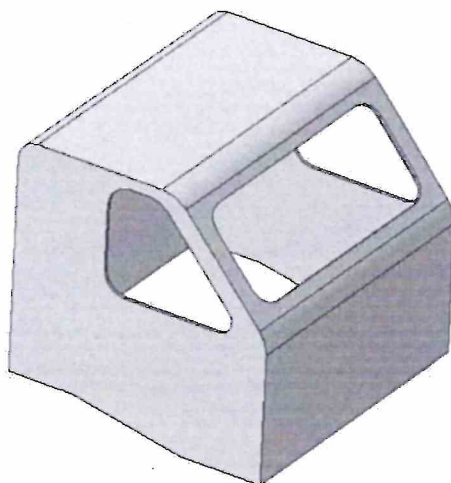


Рисунок 1 – деталь «Кабина»



Рисунок 2 – деталь «Колесо»



Рисунок 3 – деталь «Колпак»

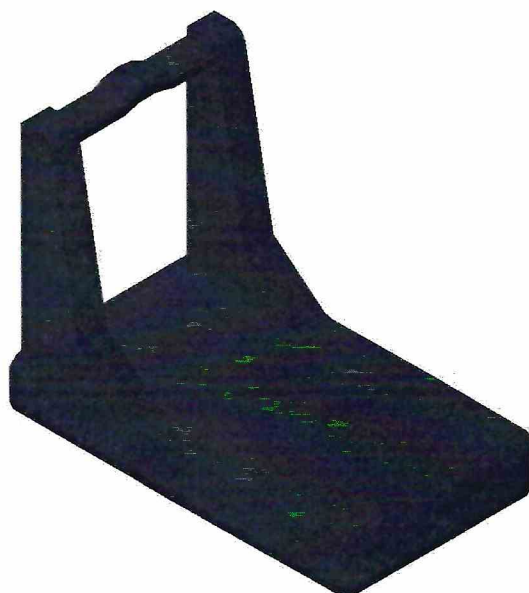


Рисунок 4 – деталь «Платформа»



Рисунок 5 – деталь «Ось»

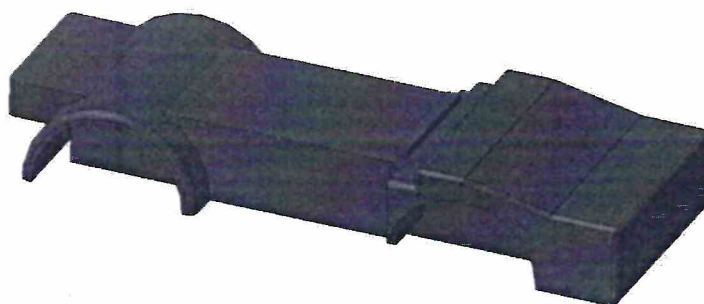


Рисунок 6 – деталь «Рама»

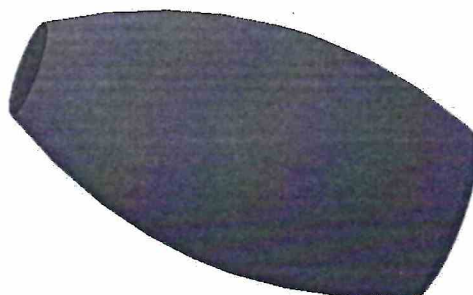


Рисунок 7 – деталь «Резервуар»

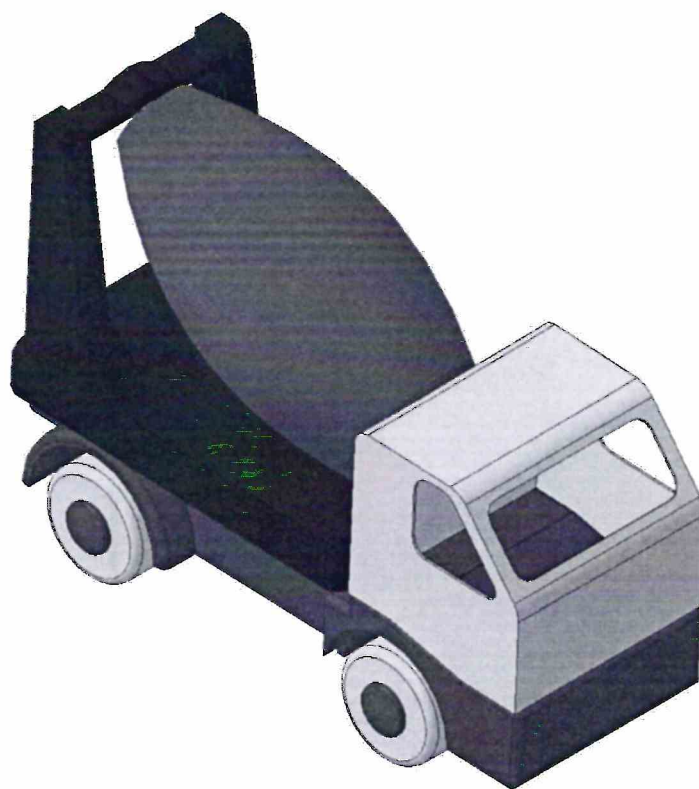


Рисунок 8 – сборка изделия «Машина - бетономешалка»

Критерии оценки работ дистанционного этапа

Общее количество баллов не может превышать 100.

Описание критериев и максимального балла приводится в таблицах.

Таблица 1

Оценка задания

Задание	Максимальная оценка
Создание 3D-моделей элементов машины	45
Сборка машины	30
Бонусы (усложнение конструкции)	25
ИТОГО	100

Таблица 2

Описание критериев оценки

Описание критерия оценки	Максимальный балл
Верно выполнена модель элемента машины: кабина, рама, платформа	10
Верно выполнена модель элемента машины: ось, колпак, колесо, резервуар	2
Задан цвет и материал детали	1
Выполнена модель сборки	25
Отсутствие ошибок в сборочных связях	5
Усложнение конструкции отдельных деталей: - дополнительные конструктивные элементы (фаски, скругления, вырезы)	7
- сконструированные самостоятельно детали	15
- многообразие цветовых решений	3

