Интеллектуальная Олимпиада
Приволжского федерального округа среди обучающихся школ в 2025-2026 уч. г.
Заданияе по направлению «Решение инженерных задач»
Региональный этап

1. Первый этап: команда представляет решение инженерной задачи (проект, который был представлен на муниципальном этапе с доработкой/без доработки).

Задание: Разработка технического решения для оптимизации производственного процесса.

Техническое задание:

1) Необходимо выбрать сферу производства (желательно существующую в населенном пункте проживания): химическая и нефтехимическая промышленность, металлургия, машиностроение, лесопромышленный комплекс, пищевая и легкая промышленность и прочее.

2) Разработать и представить макет технического устройства, которое будет выполнять на выбранном производстве хотя бы одну из указанных задач:

- уменьшает физическую нагрузку работника,
- повышает скорость выполнения операций,
- делает процесс более безопасным или удобным.

Примеры:

- подъемное приспособление для деталей;
- тележка для транспортировки;
- механизм для удержания или фиксации детали/инструмента изделия и прочее;
- устройство для сортировки или упаковки;
- роботизированный элемент (например, автоматический захват);
- прочее.

3) Собрать макет из доступных материалов.

4) Подготовить презентацию и продемонстрировать работу устройства.

В презентации должно быть:

1. Титульный слайд:

- Название проекта
- ФИО команды

2. Актуальность: описание, почему именно этот механизм важен для производства.

- Какую проблему он решает?
- Чем улучшает работу (скорость, удобство, безопасность)?

- Для кого, чего полезен механизм?

3. Описание: общее представление об устройстве:

- Как оно устроено?
- Какие элементы и механизмы входят в конструкцию?
- Из каких материалов/технологий изготовлен макет?
- Как именно он будет помогать на производстве?
- В чем его инновационность и перспективность?

4. Процесс разработки:

- Эскизы;
- Демонстрация работы (фото, видео);
- Распределение ролей в команде.

Защита решения инженерной задачи (проекта) проходит очно. Время выступления 10 минут (7 минут на защиту проекта, 3 минуты - ответы на вопросы).