




МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ-ИНТЕРНАТ (ШКОЛА ДЛЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ) Г. БУИНСКА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»



Презентация опыта участия в грантовых проектах

Хусниева Лейсан Фанисовна
учитель математики и информатики



Цель проекта

- Изучение возможностей использования технологий виртуальной реальности (Gravity Sketch) при обучении стереометрии школьников, разработка виртуальных моделей, выявление эффективности применения данной технологии в учебной деятельности.

Задачи проекта

- Проанализировать историю появления и развития VR – технологий и исследовать систему виртуальной реальности;
- Рассмотреть VR – технологии как средство обучения в школе;
- Разработать виртуальные модели по теме «Тела вращения» в приложении Gravity Sketch;
- Апробировать методику развития пространственного мышления с применением технологий виртуальной реальности.



Этапы реализации проекта

1. Инициализация

Разработка проектного задания и стратегического планирования проекта.

3. Реализация

Создание конечного продукта; решение возникающих проблем; управление вносимыми в план изменениями.

2. Планирование

Выявление участников; определение объёма; определение этапов и контрольных точек; выявление всех возможных рисков, связанных с реализацией проекта, и разработка способов их предотвращения.

4. Завершение

Оценка приобретенного опыта; оценка успешности применения технологий виртуальной реальности в обучении стереометрии.

Диагностика пространственного мышления школьников до применения технологий виртуальной реальности

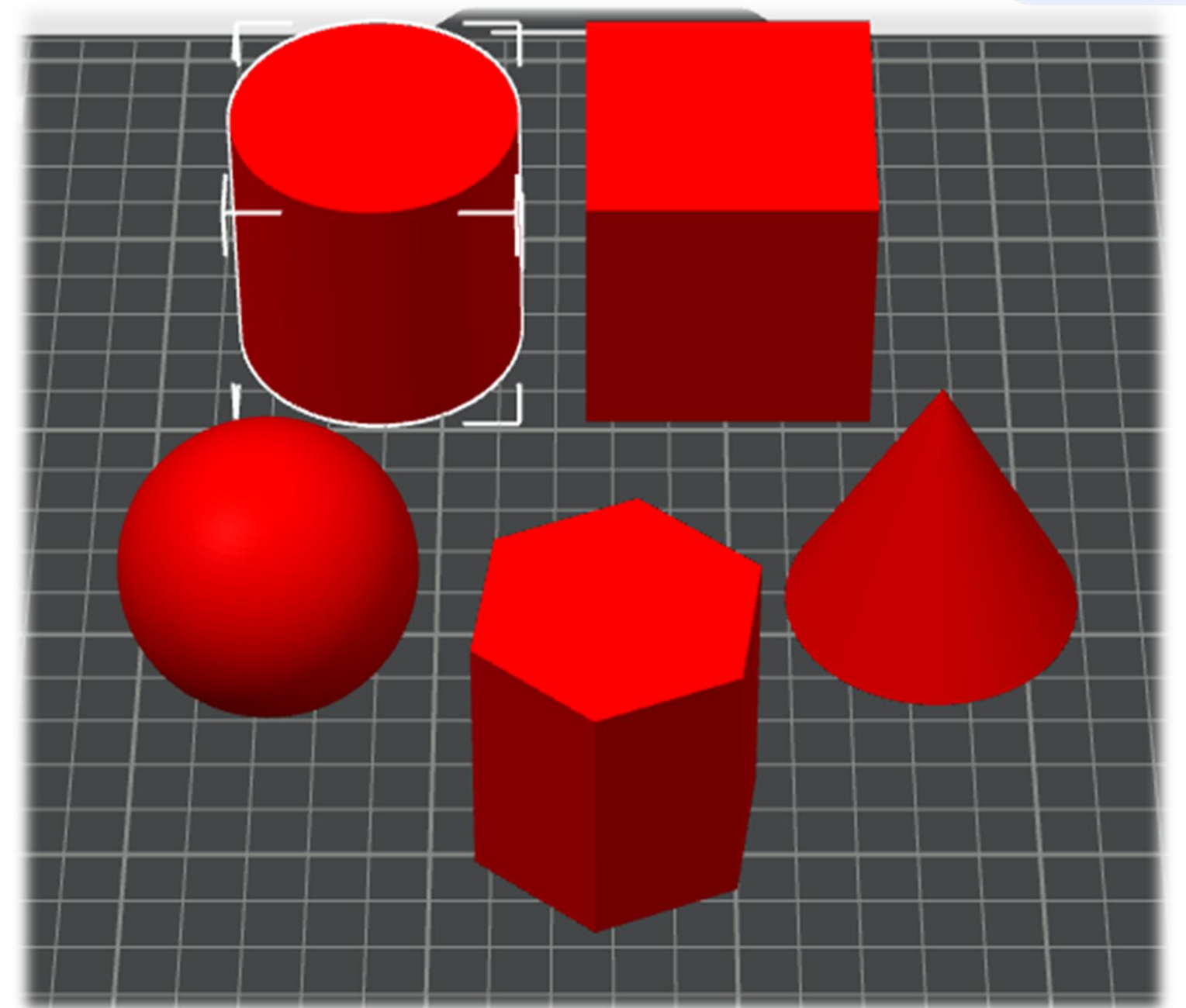
«Высокий»	«Средний»	«Ниже среднего»	«Низкий»
11,77%	52,94%	29,41%	5,88%





Диагностика пространственного мышления школьников после применения технологий виртуальной реальности

«Высокий»	«Средний»	«Ниже среднего»	«Низкий»
23,53%	64,71%	11,76%	0%



Интерактивный учебный модуль по стереометрии с использованием Gravity Sketch

Созданные в приложении модели основных стереометрических фигур: куб, параллелепипед, призма, пирамида, цилиндр, конус, сфера.

Модели с возможностью демонстрации разрезов, сечений и построения высот, медиан, диагоналей.

Визуализация взаимного расположения фигур (пересечения, касания).

Практические задания с использованием 3D-моделей (например, определить площадь поверхности, объем, построить сечение).