

Сведения о результативности и качестве реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы 3D-моделирования» за 2024-2025 уч. г.

Модули: «Основы моделирования в приложении «Blender», «Создание трехмерных моделей в среде «SketchUp», «Принципы работы в «Autodesk Design».

Оценка достижения планируемых результатов освоения программы осуществляется по трем уровням: низкий (менее 50% освоения), средний (51–79%) и высокий (80–100%). Для диагностики используется пакет материалов, включающий итоговое тестирование по теории, критерии оценки практических проектов по каждому модулю и бланки наблюдения за метапредметными и личностными результатами.

Диагностические методики [доступны по ссылке](#).

Методика оценки предметных компетенций предназначена для определения следующих качеств и навыков:

- владение теоретической базой (терминология, форматы файлов, принципы 3D-графики);
- умение работать в специализированном ПО (Blender, SketchUp, Autodesk Design);
- способность к самостоятельному созданию детализированного и эстетически завершенного 3D-продукта;
- навыки параметрического и полигонального моделирования.

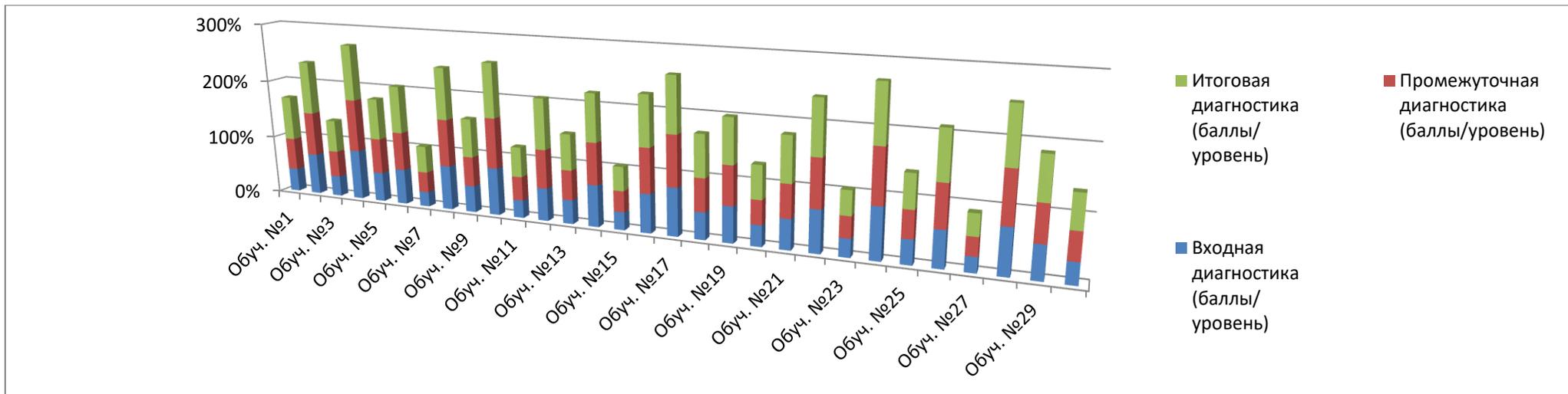
Результаты мониторинга 30 обучающихся (3 группы) представлены в сводной таблице. При обработке результатов входного тестирования выяснилось, что большая часть ребят (50%) обладала низким уровнем развития технических компетенций, что характеризовалось:

- отсутствием знаний о принципах трехмерного пространства;
- затруднениями при выполнении базовых операций в графических редакторах;
- неспособностью самостоятельно применять инструменты моделирования;
- низкой мотивацией к техническому творчеству из-за отсутствия опыта.

Этап контроля	Низкий уровень (< 50 %)	Средний уровень (51-79 %)	Высокий уровень (80-100 %)
Входная диагностика	50 % (15 чел)	37 % (11 чел)	13 % (4 чел)
Промежуточная диагностика	43 % (13 чел)	33 % (10 чел)	24 % (7 чел)
Итоговая диагностика	17 % (5 чел)	33 % (10 чел)	50% (15 чел)

Более полная таблица мониторинга результативности программы [представлена по ссылке](#).

На момент составления документа учащиеся завершили три модуля программы. Если первые два модуля («Blender» и «SketchUp») были направлены на развитие творческого воображения и навыков визуализации, то третий модуль («Autodesk Design») позволил развить точность, инженерное мышление и навыки параметрического проектирования.



Таким образом, на момент завершения программы мы наблюдаем следующую динамику развития компетенций:

К моменту завершения последнего модуля учащиеся качественно улучшили свои навыки: большая часть группы перешла с низкого на средний и высокий уровни, что характеризуется:

- глубоким знанием инструментов (Extrude, Push/Pull, модификаторы);
- умением самостоятельно планировать этапы создания модели;
- способностью обосновывать выбор программного обеспечения для конкретной задачи;
- высоким уровнем метапредметных навыков (самоконтроль и критический анализ результата).

Однако потенциал развития некоторых обучающихся требует дальнейшей стимуляции, так как 17% группы все еще нуждаются во внешней поддержке при работе со сложными инженерными задачами. В группе ярко выделились лидеры (15 человек с высоким уровнем), которые не только блестяще защитили свои проекты, но и выступали в роли тьюторов для сверстников.

Немаловажным критерием оценки качества реализации программы является участие детей в мероприятиях. Самым ярким событием стала организация внутренней выставки-презентации 3D-моделей «Мир будущего», где учащиеся представили визуализации жилых пространств, выполненные в SketchUp, и макеты механизмов из Autodesk Design.

Вывод: ДООП «Основы 3D-моделирования» мотивирует учащихся к профессиональному самоопределению в сфере ИТ и дизайна. Результативность программы подтверждается качественным ростом компетенций: зафиксирован переход большинства обучающихся из категории «потребителей контента» в категорию «создателей цифровых продуктов». Программа рекомендована к дальнейшей реализации с расширением блока проектной деятельности.

Педагог дополнительного образования:  / Цатурян В.И. /