



Департамент по социальным вопросам
администрации Заводоуковского муниципального округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Заводоуковского муниципального округа «Новозаимская средняя
общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза В.М.Важенина»



Рабочая программа внеурочной деятельности «3D– модель»

Руководитель:
Губанова А.А.

Новая Заимка 2025 г.

Рабочая программа кружка «3-D модель» составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012;
- приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрирован Минюстом России 1 февраля 2011 г., регистрационный № 19644);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», (зарегистрирован Минюстом России 06.02.2015, регистрационный № 35915);
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 189 от 29.12.2010 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011, регистрационный номер 19993).
- методика развития пространственного и логического мышления с помощью игры в кубого, 1 издание на русском языке, 2016г.
- дидактические материалы и рекомендации для увлекательного проведения свободного времени, 2016г.

3D-моделирование — прогрессивная отрасль осуществлять процесс создания трехмерной модели объекта при помощи специальных компьютерных программ. Моделируемые объекты выстраиваются на основе чертежей, рисунков, подробных описаний и другой информации. Рисование 3D ручкой — новейшая технология творчества, в которой для создания объёмных изображений используется нагретый биоразлагаемый пластик. Застывающие линии из пластика можно располагать в различных плоскостях, таким образом, становится возможным рисовать в пространстве. В современном мире работа с 3D графикой — одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера. Этой работой занимаются не только профессиональные художники, дизайнеры и архитекторы. Сейчас никого не удивишь трехмерным изображением, а вот печать 3D моделей на современном оборудовании и применение их в различных отраслях — дело новое. Актуальность данного курса заключается в том, что он способствует формированию целостной картины мира у школьников в подростковом возрасте, позволяет им определить свое место в мире для его деятельностного изменения

Возраст детей: 4-7 класс.

Основные цели:

- формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей;
- знакомство и изучение 3 D технологии;
- научить владеть техникой рисования 3D ручкой, осваивать приёмы и способы конструирования целых объектов из частей;

Задачи:

Образовательные: знакомство и углубленное изучение физических основ функционирования проектируемых изделий посредством 3D моделирования, 3D сканирования, 3D печати и объемного рисования;

Воспитательные: воспитывать стремление к качеству выполняемых изделий, ответственность при создании индивидуального проекта; формировать способность

работать в команде, выполнять свою часть общей задачи, направленной на конечный результат.

Развивающие: научить мыслить не в плоскости, а пространственно; пробудить интерес к анализу рисунка, тем самым подготовить к освоению программ трехмерной графики и анимации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, учащихся к саморазвитию и самообразованию;
- развитие самостоятельности, личной ответственности за свои поступки;
- мотивация детей к познанию, творчеству, труду.

Метапредметные результаты:

- формирование умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- формирование умения самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности;

Предметные результаты:

- формирование умений и навыков работы в системе трехмерного моделирования и применение их в практической деятельности и повседневной жизни;
- формирование умения создавать завершённые проекты с использованием изученных программных продуктов и оборудования;
- развитие навыков построения функциональных схем.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Разделы, изучаемые в рамках программы рисования 3D:

- введение в 3D технологию;
- технология моделирования;
- моделирование;
- проектирование

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ темы	Тема	Кол-во часов
1	Знакомство. Техника безопасности. Вводное занятие	1
2	Современные возможности. Материалы. Технические возможности	1
3	Выполнение линий разных видов	1
4	Создание 3D-модели из бумаги. Чертёж. Развёртка.	1
5	Практическая работа «Создание плоской фигуры по трафарету»	1
6	Создание простой объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей	1
	Итого:	6