



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»



Утверждено  
Директор школы  
Л.Н. Рычкова  
07.05.2026г.

## Рабочая программа внеурочной деятельности «3D– модель»

Руководитель:  
Губанова А.А.

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 объемных 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