



Муниципальное учреждение «Отдел образования Шалинского муниципального района»  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ТЕРРА НОВА»**  
**ИМ. ШАРАНИ ДУДАГОВА»**  
**(МБОУ «СОШ «Терра нова» им. Шарани Дудагова»)**

Муниципални учреждени «Шелан муниципални кюштан дешаран дакъа»  
**Муниципални бюджетни йукъарадешаран хъукмат**  
**«ДУДАГОВ ШАРАНИН ЦАРАХ ЙОЛУ**  
**ЙУККЪЕРА ЙУКЪАРАДЕШАРАН ИШКОЛ «ТЕРРА НОВА»**  
**(МБЙУХЪ «Дудагов Шаранин царах йолу ЙУЙУИ «Терра нова»)**

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от «27» 08 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор школы  
\_\_\_\_\_ Э.Х.Магомадова  
Приказ № 77  
от «30» 08 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Современная техника»**

**Направленность программы: техническая**  
**Уровень программы: стартовый**

**Возраст обучающихся: 12-15 лет**  
**Срок реализации: 1 год**

Составитель программы:  
Абубакаров Майрбек Абишевич  
Педагог дополнительного образования

с.Мескер-Юрт

2024г.

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в МБОУ «СОШ «Терра нова» им. Шарани Дудагова» Шалинского муниципального района.

Экспертное заключение № 7 от «27» 08 2024г.

Эксперт Бисултанова Елена Сергеевна, заместитель директора МБОУ «СОШ «Терра нова» им. Шарани Дудагова»



## Пояснительная записка

Решающее значение в работе инженера-конструктора или проектировщика имеет способность к пространственному воображению. Пространственное воображение необходимо для чтения чертежей, когда из плоских проекций требуется вообразить пространственное тело со всеми особенностями его устройства и формы. Как и любая способность, пространственное воображение может быть улучшено человеком при помощи практических занятий. Как показывает практика, не все люди могут развить пространственное воображение до необходимой конструктору степени, поэтому освоение М)-моделирования в основной средней школе призвано способствовать приобретению соответствующих навыков.

Данный кружок посвящен изучению методов 3Г)-моделирования с помощью свободно распространяемого программного обеспечения.

Данная программа и составленное тематическое планирование рассчитано на 1 час в неделю. Для реализации программы в кабинете имеются, компьютеры,3Г)программа, проектор, экран.

Цель кружка: научить обучающихся создавать и редактировать графические изображения, используя инструменты специальных программ; Формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей. Освоить элементы основных предпрофессиональных навыков специалиста по трехмерному моделированию.

Задачи кружка:

- дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений; • изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами; • рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах; • научить выполнять обмен графическими данными между различными программами. В программе кружка «современная техника» рассматриваются:
- основные вопросы создания, редактирования и хранения изображений; • особенности работы с изображениями в растровых программах; • методы создания иллюстраций в векторных программах.
- положительное отношение к алгоритмам трехмерного моделирования
- представление об основных инструментах программного обеспечения для 3D-моделирования.
- ориентироваться в трехмерном пространстве сцены;
- эффективно использовать базовые инструменты создания объектов; • модифицировать, изменять и редактировать объекты или их отдельные элементы;
- объединять созданные объекты в функциональные группы;
- создавать простые трехмерные модели.

Результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты:

Готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебнопознавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного образования с учетом устойчивых познавательных интересов. Освоение материала курса как одного из инструментов информационных технологий в дальнейшей учёбе и повседневной жизни.

## Метапредметные результаты:

### Регулятивные универсальные учебные Действия:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; • формирование умений ставить цель создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать наглядные динамические графические объекты в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

### Познавательные универсальные учебные Действия:

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям, строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки.

### Коммуникативные универсальные учебные Действия:

- формирование и развитие компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий;
- подготовка графических материалов для эффективного выступления.

Кружок способствует достижению обучающимися предметных результатов учебного предмета «Информатика». Учащийся получит углубленные знания о возможностях построения трехмерных моделей. Научится самостоятельно создавать простые модели реальных объектов.

## Материальная база

Наименование	количество
Компьютеры	12
Интерактивная доска	1
Проектор	1
3D-принтер	1
Ноутбук	1
Принтер	1
Программа 3D моделирования	

## Содержание учебного предмета

Трехмерное моделирование.

Трехмерное рабочее пространство.

Интерфейс редактора трехмерного моделирования.

Панели инструментов.

Создание объектов в трехмерном пространстве.

Базовые инструменты рисования.

Навыки трехмерного моделирования

Управление инструментами рисования и модификаций.

Материалы и текстурирование.

Создание простых моделей.

Календарный учебный график до дополнительной  
общеобразовательной общеразвивающей программе технической  
Направленности «Современная техника» на 2023-2024 учебный год

	Месяц	число	Время проведения занятий	Форма занятий	колво часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
				Комбин.		Введение.	нова»	вводная
2-3	сентябрь		15.00-15.40	Комбин.	2	Обзор интерфейса.	СОШ «Терра нова»	текущая
4	сентябрь		15.00-15.40	Комбин.		Настройка интерфейса.	СОШ «Терра нова»	текущая
	октябрь			Комбин.		Создание простого объема.	СОШ «терра нова»	текущая
6-8	октябрь		15.00-15.40	Комбин.	3	Создание простейших объектов в трехмерном пространстве.	СОШ «терра нова»	текущая
9	ноябрь		15,00-15.40	Комбин.		Три типа трехмерных моделей. Составные модели.	СОШ «Терра нова»	текущая
10	ноябрь		15.00-15.40	Комбин.		Интерфейс программы, Главное меню. Панели инструментов.	СОШ «Терра нова»	текущая
11	ноябрь		15,00-15.40	Комбин.		Базовые инструменты рисования,	СОШ «Терра нова»	текущая
12	декабрь		15,00-15.40	Комбин.		Измерения объектов. Точные построения.	СОШ «Терра нова»	текущая
1314	декабрь		15,00-15.40	Комбин.	2	Материалы и текстурирование,	СОШ «Терра нова»	текущая
1516	декабрь январь			Комбин.	2	Логический механизм интерфейса-Привязка курсора.	СОШ «Терра нова»	текущая

1720	январь февраль		15.00-15.40	Комбин.	3	Моделирование вазы.	СОШ «Терра нова»	текущая
21	февраль		15.00-15.40	Комбин.		Создаем 31)-фото	СОШ «Терра нова»	текущая
22	февраль		15.00-[5.40	Комбин.		31)-фото (Расширенные возможности).	СОШ «Терра нова»	текущая
23	февраль			Комбин.		(Эффект ветра).	СОШ «терра нова»	текущая
24	март		15.00-15.40	Комбин.		(Ночь).	СОШ «терра нова»	текущая
25. 26	март		15.00-15.40	Комбин.	2	Создаем М) комнату,	СОШ «Терра нова»	текущая
2728			15.00-15.40	Комбин.	2	Создаем М) здания.	СОШ «Терра нова»	текущая
2934	май		15.00-[5.40	Комбин.	6	Самостоятельная разработка М) модели.	СОШ «Терра нова»	текущая

### Список литературы

1. Основы Blender, учебное пособие, 4-издание  
а. <http://www.3d-blender.ru/p/3d-blender.html>
2. Аббасов, И.Б. Двухмерное и трехмерное моделирование в 3ds MAX / И.Б. Аббасов. - М.: ДМК, 2012. - 176 с.
3. Ганеев, Р.М. 3D-моделирование персонажей в Maya: Учебное пособие для вузов / р.м. Ганеев. - М.: ГЛТ, 2012. - 284 с.
4. Зеньковский, В.А. 3D) моделирование на базе Vue xStream: Учебное пособие / В.А. Зеньковский. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 384 с.

## 5. Видео уроки «Основы 3D моделирования»