

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №3 г Ершов Саратовской области»  
Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная  
школа №1 им. З.К.Пряхиной р.п.Мокроус Федоровского района Саратовской  
области**

СОГЛАСОВАНО  
МОУ «Средняя  
общеобразовательная школа №3  
г.Ершова Саратовской области»  
\_\_\_\_\_ А.В.Широкова  
Протокол № 5 от 10.01.2025

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
МОУ «Средняя  
общеобразовательная школа №3  
г.Ершова Саратовской области»  
\_\_\_\_\_ А.В.Широкова  
Приказ № \_\_\_\_\_ от 10.01.2025



СОГЛАСОВАНО  
Директор  
МОУ СОШ №1 им.З.К.Пряхиной  
р.п.Мокроус Федоровского района  
Саратовской области  
\_\_\_\_\_ Т.Л. Демидова  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
МОУ СОШ №1 им.З.К.Пряхиной  
р.п.Мокроус Федоровского района  
Саратовской области  
\_\_\_\_\_ Т.Л. Демидова  
Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа технической направленности,  
реализуемая в сетевой форме**

**«Дом мечты»**

Возраст обучающихся: 8-10 лет  
Срок реализации: 8 часов

Авторы-составители:  
Бондаренко Никита Андреевич,  
педагог дополнительного образования IT-куб;  
Цибаева Наталья Валерьевна,  
учитель информатики МОУ СОШ №1 им.З.К.Пряхиной

г. Ершов, р.п. Мокроус, 2025 г.

## **Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»**

### **1.1 Пояснительная записка**

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Дом мечты» разработана и реализуется в соответствии с

- «Законом об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.);
- «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (пр. Министерства образования и науки РФ от 27 июля 2022 г. №629);
- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ";
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе Центра цифрового образования детей «IT-куб» на базе МОУ «СОШ № 3 г. Ершова Саратовской области»;
- Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МОУ «Средняя общеобразовательная школа №1 им.З.К.Пряхиной р.п.Мокроус Федоровского района Саратовской области» и реализуется в сетевой и дистанционной формах с использованием дистанционных (электронных) технологий

**Направленность:** техническая.

**Актуальность.** Для гармоничного развития личности ребенку необходимо освоение новых технологий, а соответственно и знакомство с 3D миром . Необходимо проявить в ребенке творческую натуру, посмотреть как он смотрит на мир со своим уникальным взглядом. Как он видит дом своей мечты , на вещи в его постоянном окружении и возможностью красить их в любой цвет, применять любую текстуру. Дать ребенку почувствовать себя создателем и главным в своем созданном 3D мире.

**Новизна программы** заключается в освоении техник реализации своих творческих идей в 3д плоскости, в умении применения 3D технологий в современном мире.

**Отличительные особенности программы:**

Дополнительная общеразвивающая программа «Дом мечты» составлена в рамках проекта Центра цифрового образования детей «IT-куб» и предполагает знакомство обучающихся с 3D технологиями и основами работы в среде Blender. Процесс освоения моделирования выходит за рамки целей и задач, которые стоят перед средней школой, поэтому курс является инновационным направлением в дополнительном образовании детей.

**Способы реализации сетевого взаимодействия и обязательства организаций партнёров:**

ЦЦОД «IT-КУБ» на базе МОУ «СОШ № 3 г. Ершова Саратовской области» осуществляет руководство образовательной программой, курирует работу педагога по реализации программы, отвечает за организацию занятий, реализацию содержательной части каждого модуля, организует итоговый и промежуточный контроль, подготовку документации, работу по подготовке обучающихся к итоговому контролю и его проведению;

МОУ «Средняя общеобразовательная школа №1 им.З.К.Пряхиной р.п.Мокроус Федоровского района Саратовской области» по согласованию является базой для проведения теоретических и практических занятий, при необходимости предоставляет кабинет с необходимым оборудованием.

#### **Педагогическая целесообразность.**

Программа «Дом мечты» отражает требования и актуальные тенденции завтрашнего дня, а также имеет междисциплинарный характер, что полностью отражает современные тенденции построения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Дом мечты» вовлекает ребёнка в осознанный процесс саморазвития. В процессе обучения дети получают дополнительное образование в 3D технологиях.

В современных условиях технологическое образование становится необходимостью, поскольку настоящий этап развития общества характеризуется интенсивным внедрением во все сферы человеческой деятельности новых наукоёмких технологий. Поэтому раннее привлечение детей к техническому творчеству в процессе моделирования 3D пространства является важным.

Программа «Дом мечты» полностью отвечает интересам детей этой возрастной группы, их способностям и возможностям, так как является с одной стороны игровой деятельностью, а с другой стороны – деятельностью учебной.

#### **Адресат программы:**

Программа предназначена для обучающихся 8-10 лет.

**Возрастные особенности обучающихся.** В данном возрасте наиболее интересным для ребенка становится обучение через исследование. В этом возрасте ребенка интересуют не просто новые факты, но и причины, механизмы событий. Школьный возраст **8-10 лет**— самый благоприятный для творческого развития. В этом возрасте обучающимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие, высказывать свое мнение и суждение. Самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту. Ребенок 8—10 лет активен, любит подвижные игры, приключения, физические упражнения. Для общения детей этого возраста характерна эмоциональность, неустойчивость контактов. Ребенок, как правило, стремится дружить с теми, кого одобряют родители, учителя. Однако постепенно дети начинают проявлять большую самостоятельность в общении, приспосабливаются к обществу вне семейного круга. Одной из самых главных проблем данного школьного возраста является несогласованность убеждений, нравственных идей и понятий с поступками, действиями, поведением. Система оценочных суждений, нравственных идеалов неустойчива. Особое значение в этом возрасте имеет возможность самовыражения и самореализации. Обучающимся будет интересна деятельность, которая служит активному самовыражению и учитывает их интересы в развитии технологий по 3D миру.

**Наполняемость** в группе от 10 до 12 человек.

#### **Объем и сроки освоения программы.**

Данная программа реализуется в течение года .

**Режим занятий.** Занятия проводятся 1раз в неделю по 2 часа. Продолжительность учебного часа - 30 минут. Перерыв между занятиями -10 минут.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель.** Формирование навыков работы в 3D программах

**Задачи:**

**Образовательные**

- формировать основные понятия 3D моделирования;
- учить основным принципам и приёмам моделирования;

**Развивающие:**

•развивать зрительно-образную память, алгоритмический стиль мышления, пространственное воображение учащихся.

**Воспитательные:**

- воспитывать интерес к моделированию;
- формировать интерес к техническим профессиям.

### 1.3. Планируемые результаты

**Предметные:**

- сформированы основные понятия 3D моделирования;
- сформированы у обучающихся основные принципы и приёмы моделирования;

**Метапредметные:**

- сформированы научно-технические способности обучающихся;

**Личностные:**

- сформирован интерес к моделированию и программированию;
- сформирован интерес к техническим профессиям.

### 1.4. Содержание программы Учебный план

	Тема занятия	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
Модуль «Дом моей мечты». 8 часов					
1.	Вводное занятие. Программа Blender.	2	1	1	Пробное моделирование/ онлайн
2.	Простые и высокополигональные модели	1	-	1	Практическая работа/ онлайн
3.	Физика материалов, делаем, воду, деревья, дорогу, холмы	2	1	2	Практическая работа
4.	Красим окружение, рендерим, выводим финальный продукт	2	1	2	Практическая работа/ онлайн

5	Итоговое занятие	1	–	1	Выставка-защита 3D модели/ онлайн
6.	ВСЕГО:	8	3	5	

### Содержание программы

Модуль «Дом моей мечты». 8 часов

**Тема 1.** Вводное занятие, изучение программы Blender.

**Теория.** Интерфейс Blender.

**Практика.** Создаём дом.

**Тема 2.** Простые и высокополигональные модели.

**Практика.** Создание простых моделей окружающей природы (камни, трава). Создание высокополигональных моделей – частей здания (дверь, окна).

**Тема 3.** Физика материалов, делаем воду, деревья, дорогу, холмы. Изучаем пластичность модели, пробуем делать физико-податливые модели.

**Теория.** Частицы. Работа частиц. Столкновения частиц с мешом.

**Практика.** Создание воды, деревьев, дорог, холмов. Покраска окружения. Рендерим. Создание финального продукта.

**Тема 4.** Красим окружение, рендерим, выводим финальный продукт

**Теория.** Накладка текстур, развертки текстур, покраска и подготовка к финальному рендеру.

**Практика.** Накладка текстур, развертка текстур, настройка полигонов.

**Тема 5.** Итоговое занятие

**Практика.** Выставка-защита 3D модели.

### 1.5. Формы аттестации/ контроля и сроки их проведения.

**Предметные результаты.**

Формами подведения итогов усвоения дополнительной общеразвивающей программы «Дом мечты» являются входной, текущий и итоговый мониторинги.

**Входной мониторинг** проводится в начале изучения программы в форме пробного моделирования.

**Текущий контроль** - после прохождения каждой темы. Это – пробное программирование, моделирование и окрас модели.

**Итоговая аттестация** проводится по завершению обучения в виде выставки-защиты 3D модели.

**Метапредметные и личностные результаты.**

Текущий контроль проводится с использованием метода педагогического наблюдения в ходе осуществления творческой деятельности обучающихся.

### Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

## 2.1. Методическое обеспечение

• Образовательный процесс по дополнительной краткосрочной общеразвивающей программе «Дом мечты» реализуется в сетевой и дистанционной формах с использованием дистанционных (электронных) технологий

Программа состоит из 1-го модуля «Дом моей мечты», который нацелен на формирование навыков работы в 3D программах

**Формы организации образовательного процесса** - групповая, индивидуальная, индивидуально — групповая.

**Формы организации учебного занятия:** практикум, проектирование.

Для решения образовательных задач используются разнообразные **методы** обучения.

Методы по преимущественному источнику получения знаний:

- словесные (объяснение, рассказ, беседа, консультация),
- наглядные (демонстрация, иллюстрация, презентации),
- практические (упражнения, игры, творческие и проблемные задания, практическая работа).

**Педагогические приемы:** игровые, показ способов и действий, показ образца, пояснение, введение элементов соревнования; создание игровой ситуации.

**Педагогические технологии,** используемые в представлении программного продукта

№	Наименование технологии, методик	Характеристика технологий в рамках образовательной программы
1	Технология группового обучения	С помощью групповой технологии учебная группа, поделённая на подгруппы, решает и выполняет конкретные задачи таким образом, что виден вклад каждого обучающегося.
2	Игровая технология	Обеспечивает личностную мотивационную включенность каждого обучающегося, что значительно повышает результативность обучения по программе.
3	Здоровьесберегающая технология	Благодаря этим технологиям, обучающиеся учатся жить вместе и эффективно взаимодействовать. Они способствуют активному участию самого обучающегося в освоении культуры человеческих отношений, в формировании опыта здоровьесбережения, который приобретается через постепенное расширение сферы общения и деятельности ребёнка, становления самосознания и активной жизненной позиции на основе воспитания и самовоспитания, формирования ответственности за свое здоровье, жизнь и здоровье своих товарищей.
	Электронные (дистанционные) технологии	С помощью этих процессов происходит подготовка и передача информации обучающемуся, через компьютер (дистанционно)

## 2.2. Условия реализации программы.

### **Материально техническое обеспечение**

- Рекомендуемая конфигурация ПК учеников для работы в Blender;
- Процессор Intel Core i3, Core i5, Core i7 и Core i9,
- ОЗУ 4 ГБ,
- Монитор с разрешением от 1024x768 до 1920x1080, Windows 7 и новее, macOS 1П. [3 [-4igh Sierra и новее, iOS 10 и новее.
- Видеокарта GeForce GT 730, GeForce GTX 465, GeForce GTX 680M и выше.

При использовании мониторов минимального разрешения необходимо применять функцию масштабирования браузера: (CTRL + «-», CTRL + «стрелка вниз»).

Вне зависимости от используемой конфигурации рекомендуется до урока открыть Blender на компьютере ученика для проверки совместимости.

### **Информационное обеспечение**

Для успешной реализации программы используются: учебные пособия, научно-популярная, детская литература и

сайт МОУ «СОШ №3»: [shkola3ershov-r64.gosweb.gosuslugi.ru](https://shkola3ershov-r64.gosweb.gosuslugi.ru)

e-mail МОУ «СОШ №3»: [ershovschool3@yandex.ru](mailto:ershovschool3@yandex.ru)

сайт СОШ №1 ИМ.З.К.ПРЯХИНОЙ Р.П.МОКРОУС ФЕДОРОВСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ <https://shkola1mokrous-r64.gosweb.gosuslugi.ru>

e-mail МОУ СОШ №1 ИМ.З.К.ПРЯХИНОЙ Р.П.МОКРОУС ФЕДОРОВСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: [MSSchool1@yandex.ru](mailto:MSSchool1@yandex.ru)

### **Кадровое обеспечение**

Реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы осуществляют педагоги с высшим образованием и соответствующей программе подготовкой.

### 2.3. Календарный учебный график.

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля/ аттестации
Модуль «Дом моей мечты» - 8 часов								
1				Беседа Практикум	2	Вводное занятие. Программа Blender.	IT-куб <u>Сферум</u>	Пробное моделирование/ онлайн
2				Беседа Практикум	1	Простые и высокополигональные модели	IT-куб <u>Сферум</u>	Практическая работа/ онлайн
3				Беседа Практикум Конкурс	2	Физика материалов, делаем, воду, деревья, дорогу, холмы	IT-куб <u>Сферум</u>	Практическая работа
4				Беседа Практикум Конкурс	2	Красим окружение, рендерим, выводим финальный продукт	IT-куб <u>Сферум</u>	Практическая работа/ онлайн
					1	Итоговое занятие	IT-куб <u>Сферум</u>	Выставка-защита 3D модели/ онлайн
					8 часов			

## 2.4. Оценочные материалы

**Критерии оценки предметных результатов по разделам (темам) и планируемых оцениваемых параметров метапредметных и личностных результатов в рамках текущего контроля, промежуточной/ итоговой аттестации обучающихся**

Показатели (оцениваемые параметры)	Степень выраженности оцениваемого качества	Число баллов	Методы диагностики
<b>Образовательные результаты</b>			
Теоретические знания по разделам/темам учебно- тематического плана программы	овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой	1	Наблюдение, тестирование, викторина, игра и др.
	Объем усвоенных Знаний составляет более ½	2	
	освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	3	
Практические умения и навыки, предусмотренные программой	овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков	1	Наблюдение, защита выставки, экскурсии
	Объем усвоенных умений и навыков составляет более ½	2	
	овладел умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	3	
<b>Личностные результаты</b>			
Сформированность активности, организаторских способностей	Мало активен, наблюдает за деятельностью других, забывает выполнить задание. Результат невысокий.	1	Наблюдение

	Активен, проявляет стойкий познавательный интерес, трудолюбив, добивается хороших результатов.	2	
	Активен, проявляет стойкий познавательный интерес, добивается выдающихся результатов, инициативен, организует деятельность других	3	
Сформированность коммуникативных навыков, коллективизм	Поддерживает контакты избирательно, чаще работает индивидуально, публично не выступает	1	Наблюдение
	Вступает в новые контакты и поддерживает старые контакты, не вступает в конфликты, дружелюбен со всеми, по инициативе руководителя или группы выступает перед аудиторией	2	
	Легко вступает и поддерживает контакты, разрешает конфликты, дружелюбен со всеми, инициативен по собственному желанию, успешно выступает перед аудиторией	3	
Сформированность ответственности, самостоятельности, дисциплинированности	Неохотно выполняет поручения. Начинает работу, но часто не доводит ее до конца	1	Наблюдение
	Справляется с поручениями, соблюдает правила поведения только при наличии контроля и требовательности преподавателя; выполняет поручения охотно, ответственно. Хорошо ведет себя независимо от наличия или отсутствия контроля, но не требует этого от других	2	

	Выполняет поручения охотно, ответственно, часто по собственному желанию, может привлечь других. Всегда дисциплинирован, везде соблюдает правила поведения, требует того же от других	3	
<b>Метапредметные результаты</b>			
Понимать и принимать Учебную задачу, сформулированную педагогом	овладел менее чем ½ объема задач, предусмотренных программой	1	Наблюдение
	объем усвоенных задач составляет более ½	2	
	демонстрирует полное понимание, предусмотренных программой задач за конкретный период	3	
Планировать свои действия на отдельных этапах работы над выполнением творческого задания	овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой	1	Наблюдение
	демонстрирует неполное освоение планируемых действий, но более ½	2	
	освоил план действий в заданных условиях	3	
Осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий	знает, но избегает их употреблять в деятельности	1	Наблюдение
	Демонстрирует неполное освоение заданных параметров, но более ½	2	
	освоил план действий в заданных условиях	3	

## 2.5. Список литературы

### Для педагога:

1. Прахов А.А. Blender. 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих, - СПб.: 2009;
2. Хесс Р. Основы Blender. Руководство по 3D-моделированию с открытым кодом. 2008;
3. Хронистер Дж. Blender. Руководство начинающего пользователя (Blender Basics 2.6)/ 4-е издание;
4. Хронистер Дж. Основы Blender. Учебное пособие/ 3-е издание.

### Для обучающихся

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 г.
2. Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике / Л.А. Залогова. М.: Лаборатория базовых Знаний, 2001
3. Костин В.П. Творческие задания для работы в растровом редакторе // Информатика и образование. - 2002
4. Прахов А.А. Blender. 3D - моделирование и анимация. Руководство для начинающих. - СПб, 2009

### Интернет- ресурсы

1. Интернет университет информационных технологий – дистанционное образование: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.intuit.ru>.
2. Каталог сайтов о 3D - моделировании: [Электронный ресурс]. URL: [http://itc.ua/articles/sajty\\_o\\_3d-modelirovanii\\_18614](http://itc.ua/articles/sajty_o_3d-modelirovanii_18614).