

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ №30»

\_\_\_\_\_ Лехтина

Приказ № 220 от 01.09.2020 г.



**Рабочая программа**  
по курсу внеурочной деятельности  
«3D - графика»  
в 6 классе  
(1 час в неделю, 35 часов в год)

Учитель: Толмачева Н.В.

Согласовано

заместитель директора по ВР

\_\_\_\_\_ А.П. Маркова

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Мар", written over a horizontal line.

## Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате освоения курса «3D - графика» должны быть достигнуты определенные результаты.

### Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

### Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

### **Предметные результаты:**

- формирование представления об основных изучаемых понятиях курса;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для решения конкретной задачи;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование умения создавать и редактировать растровые и векторные изображения; понимать преимущества и недостатки растровых и векторных изображений;
- формирование понимания принципов построения трехмерного изображения, принципов полигонального моделирования;
- формирование умений работать с программами трёхмерного моделирования Autodesk Fusion 360, Blender, 3ds Max;
- формирование умения формализации и структурирования информации;
- формирование умений создавать и редактировать презентации в различных программах;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### **Важнейшими умениями/знаниями являются следующие:**

- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;
- умение следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- умение осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- умение искать информацию с применением правил поиска (построения запросов), в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- умение создавать и редактировать растровые и векторные изображения; понимать преимущества и недостатки растровых и векторных изображений;
- умение работать в редакторе Gimp и в редакторе Inkscape.
- понимание принципов построения трехмерного изображения, принципов полигонального моделирования;
- умение работать в программе трёхмерного моделирования Autodesk Fusion 360;

- умение работать в программе трёхмерного моделирования Blender
- умение работать в программе трёхмерного моделирования 3ds Max
- умение создавать и редактировать презентации в Impress;
- умение создавать и редактировать презентации в Google Slides;
- умение размещать документы в облачном хранилище, организовывать коллективную работу с документами, настраивать права доступа к документам;
- умение выбирать способ представления своего проекта с использованием соответствующих программных средств.

### Содержание курса внеурочной деятельности

№ п/п	Название раздела	Кол - во часов	Виды деятельности	Формы организации
<b>6 класс</b>				
1	Векторная и растровая графика	8	Получить представление о видах графических изображений, программах для создания и редактирования изображений; создавать и редактировать растровые изображения, векторные изображения; понимать преимущества и недостатки растровых и векторных изображений; познакомиться с форматами растровых и векторных файлов; работать в редакторе Gimp.	Лекция Практическая работа Беседа Консультация
2	3D-моделирование	14	Понимать принципы построения трехмерного изображения, полигонального моделирования; работать в программе трёхмерного моделирования Autodesk Fusion 360; работать в программе трёхмерного моделирования Blender; работать в программе трёхмерного моделирования 3ds Max	
3	Средство для создания презентаций	13	создавать и редактировать презентации в Impress, Google Slides; работать с панелями инструментов Impress; работать с изображениями на слайдах, размещать документы в облачном хранилище;	

## Тематическое планирование

<i>n/n</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол-во часов</i>
1	Растровая графика	1
2	Векторная графика.	1
3	Графический редактор Gimp.	1
4	Рисунок карандашом.	1
5	Инструменты преобразования.	1
6	Создание новогодней открытки.	1
7	Интересный эффект	1
8	Текстура	1
9	Трехмерное моделирование.	1
10	3D графика в среде Blender.	1
11	Ориентация в 3D-пространстве	1
12-13	Практическая работа «Создаем снеговика»	2
14	Основы моделирования.	1
15 - 16	Практическая работа «Создание кружки с помощью выдавливания»	2
17-18	Основы моделирования.	2
19	Материалы и текстуры объектов.	1
20 - 22	Практическая работа «Создание макета комнаты»	3
23	Правила создания презентации.	1
24	Этапы работы с документом. Кейс 1. Кто я? Создание презентации о себе.	1
25	Главное окно Impress. Кейс 2. Создание презентации «Страна, в которой я бы хотел побывать»	1
26	Панель слайдов.	1
27	Смена слайда. Анимация.	1
28	Панели инструментов. Стандартная. Рисование.	1
29	Демонстрация презентации.	1
30	Создание презентации на Prezi.com.	1
31	Начало работы на Prezi.com	1
32	Создание презентации.	1

	(Создаем рамки. Выбор темы. Добавление диаграммы.)	
33	Использование готовых презентаций с ресурса <a href="https://prezi.com">prezi.com</a>	1
34 - 35	Коллективная работа.	2