

**РАССМОТРЕНО и  
СОГЛАСОВАНО**  
на педагогическом совете  
протокол № 1 от 30.08.2021

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом  
МБОУ «СОШ № 10»  
№ 269 от 30.08.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету**  
**“ 3D фишки”**

Общеразвивающая **программа** **технической** направленности «**3D фишки**» составлена на основе:

Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года № 1726-р);

Приказа Министерства просвещения России от 9 ноября 2018 года № 196 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

**Год составления – 2021**

**Класс – 6**

**Учитель – Федорова Галина Алексеевна, учитель ИЗО и черчения**

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «3D-фишки».

### **Личностные результаты изучения черчения подразумевают:**

- формирование мировоззрения, целостного представления о мире и формах технического творчества;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- накопление опыта графической деятельности;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- развитие образного мышления и освоение способов творческого самовыражения личности;
- гармонизацию интеллектуального и эмоционального развития личности;
- подготовку к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

### **Метапредметными результатами освоения учащимися программы являются: Регулятивные УУД:**

- формировать навыки целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- уметь планировать пути достижения намеченных целей;
- уметь самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале;
- уметь адекватно оценить степень объективной и субъективной трудности выполнения учебной задачи;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- владеть различными видами самоконтроля с учетом специфики предмета;
- формировать рефлексивной самооценки своих возможностей управления;
- уметь демонстрировать свое речевое и неречевое поведение в учебных и внеучебных ситуациях.

### **Познавательные УУД:**

- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- находить общее решение, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций;
- самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства;
- самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

### **Коммуникативные УУД:**

- уметь информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- умение взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы, участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения;
- умеет отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений;
- уметь задавать вопросы, отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту;
- вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи;
- овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

### **Предметные результаты:**

В познавательной сфере:

Использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, моделирование, конструирование;

- овладение адекватными способами решения теоретических и творческих задач;
- приемы работы с чертежными инструментами
- правила выполнения эскизов;
- анализировать графический состав изображений;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни,
- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
- выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

### **в мотивационной сфере:**

- формирование представлений о мире профессий;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной - трудовой деятельности;

### **в коммуникативной сфере:**

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; высказываний;
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

#### **в физиолого-психологической сфере:**

- развитие моторики и координации движений рук при работе с чертёжными инструментами (циркуль, транспортир, треугольники, маркированные карандаши), достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций при моделировании;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического и пространственного мышления в чертёжной деятельности.

#### **Учащийся 6 класса получит возможность научиться:**

- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять эскизы и наглядные изображения предметов;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- читать несложные строительные чертежи.

#### **В результате обучения учащийся 6 класса:**

- владеет приёмами работы с 3D ручкой;
- выполняет простейшие геометрические построения;
- применяет графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- читает и выполняет эскизы несложных предметов;
- проводит самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- читает и детализирует чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из 3-6 деталей;
- читает несложные архитектурно-строительные чертежи;
- моделирует несложные строительные чертежи;
- анализируют форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- осуществляют несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 6 класс

#### **ВВЕДЕНИЕ. УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ «3D фишки»(2 ч.)**

Техника безопасности в компьютерном классе. Что такое 3D технология?  
Инструкция  
по работе и применению 3D ручки. Правила создания эскиза.  
Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

#### **Отработка линий объемного рисования (8 ч.)**

Параллельные прямые, сетка. Ветка дерева. 2D модели лиственного дерева.  
Создание 3D модели лиственного дерева. Создание 2D модели хвойного дерева  
(Сосна, ель). Создание 3D модели хвойного дерева (Сосна, ель)

#### **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ (4 ч.)**

Геометрические фигуры. Геометрические тела .3D модели.

#### **ОБЪЕКТЫ ЖИВОГО МИРА (3часа)**

Изображение человека (2D модели). Изображение человека (3D модели).  
Изображение животного(2D модели). Изображение  
животного (3D модели).

## 3. Тематическое планирование.

|                                            |                                                                                                                                           |   |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Введение.                                  | Техника безопасности в компьютерном классе. Что такое 3D технология? Инструкция по работе и применению 3D ручки. Правила создания эскиза. | 1 |
| Объемное рисование.<br>Работа с 3 D ручкой | Отработка линий объемного рисования. (параллельные прямые, сетка)                                                                         | 1 |
|                                            | Отработка линий объемного рисования. Ветка дерева.                                                                                        | 1 |
|                                            | Отработка линий объемного рисования. Ветка дерева.                                                                                        | 1 |
|                                            | Отработка линий объемного рисования. Создание 2D модели дерева (Сосна, ель, лиственное дерево)                                            | 1 |
|                                            | Отработка линий объемного рисования. Создание 3D модели дерева (Сосна, ель, лиственное дерево)                                            | 1 |
|                                            | Отработка линий объемного рисования. Создание                                                                                             | 1 |

|                                       |                                                                                                 |   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                       | 3D модели дерева (Сосна, ель, лиственное дерево)                                                |   |
|                                       | Отработка линий объемного рисования(Геометрические фигуры)                                      | 1 |
|                                       | Отработка линий объемного рисования.(Геометрические тела3D модели)                              | 1 |
|                                       | Отработка линий объемного рисования.(Геометрические тела3D модели)                              | 1 |
|                                       | Отработка линий объемного рисования ( создание архитектурных объектов: дом, замок, мост и т.д.) | 1 |
|                                       | Отработка линий объемного рисования ( создание архитектурных объектов: дом, замок, мост и т.д.) | 1 |
|                                       | Отработка линий объемного рисования.(изображение человека, животного)                           | 1 |
|                                       | Отработка линий объемного рисования.(изображение человека, животного)                           | 1 |
|                                       | Отработка линий объемного рисования.(изображение человека, животного)                           | 1 |
|                                       | Отработка линий объемного рисования.(изображение человека, животного)                           | 1 |
|                                       | Отработка линий объемного рисования.(изображение человека, животного)                           | 1 |
|                                       | Отработка линий объемного рисования.(изображение человека, животного)                           | 1 |
| Художеств. рисов.. Решение пр. задач. | Создание 2D орнамента                                                                           | 1 |
|                                       | Создание 2D орнамента                                                                           | 1 |
|                                       | Создание 3D тематической композиции                                                             | 1 |
|                                       | Создание 3D тематической композиции                                                             | 1 |
|                                       | Создание 3D тематической композиции                                                             | 1 |
|                                       | Создание 3D тематической композиции                                                             | 1 |
|                                       | Создание 3D тематической композиции                                                             | 1 |
| Решение олимпиадных задач.            | Создание 3D тематической композиции (Н-р " Сказка "Мойдодыр")                                   | 1 |
|                                       | Создание 3D тематической композиции (Н-р " Сказка "Мойдодыр")                                   | 1 |
|                                       | Создание 3D тематической композиции (Н-р " Сказка "Мойдодыр")                                   | 1 |
|                                       | Создание 3D тематической композиции (Н-р " Сказка "Мойдодыр")                                   | 1 |
| Индивидуальные проекты                | Выбор темы Сбор материала                                                                       | 1 |
|                                       | Выбор темы Сбор материала                                                                       | 1 |
|                                       | Создание 3D тематической композиции                                                             | 1 |

|  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
|  | Создание 3D тематической композиции | 1 |
|  | Создание 3D тематической композиции | 1 |
|  | Защита проектов. Выставка работ.    | 1 |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575788

Владелец Лобанкова Ольга Станиславовна

Действителен с 21.06.2022 по 21.06.2023