

Отдел образования администрации Завитинского муниципального округа
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение-
средняя общеобразовательная школа с. Антоновка

Рассмотрено на ШМО
учителей – предметников
Протокол № 3
от «21» января 2025 г.
Руководитель Юшкова
Т.А. Юшкова

Утверждена
Приказом директора
МБОУ СОШ с. Антоновка
от «22» января 2025 г. № 6
Э.С. Ширяева



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Мир фантазии: 3 Д ручка»
(для сельской местности)**

Направленность: техническая
Уровень: базовый
Возраст: 7-11 лет
Срок реализации: 1 год (2025-2026 учебный год), 34 часа

Составитель:
Арефина Наталья Ильинична
педагог дополнительного образования
высшая квалификационная категория

с. Антоновка

2025

Оглавление

| | |
|--|----|
| Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы» | 3 |
| 1.1. Пояснительная записка..... | 3 |
| 1.2. Цель и задачи | 5 |
| 1.3. Содержание программы..... | 5 |
| 1.4. Планируемые результаты | 7 |
| Раздел №2. «Комплекс организационно - педагогических условий» | 7 |
| 2.1. Календарный учебный график..... | 7 |
| 2.2. Условия реализации программы..... | 15 |
| 2.3. Формы аттестации | 16 |
| 2.4. Оценочные материалы..... | 17 |
| 2.5. Методические материалы..... | 17 |
| 2.6. Рабочая программа воспитания..... | 19 |
| 2.7. Календарный план воспитательной работы | 20 |
| Список литературы..... | 21 |
| Приложения | 23 |

Раздел № 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир фантазии: 3 Д ручка» реализуется в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении – средней общеобразовательной школе с. Антоновка Завитинского муниципального округа Амурской области.

Программа соответствует федеральному государственному образовательному стандарту общего образования, разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ 273)(ред. от 02.07.2021);
2. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Письмо Министерства образования и науки Р Ф от 18.11.2015 № 09-3242. «Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
7. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2017ВК – № 1232/09. Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей;
8. Устав МБОУ СОШ с. Антоновка Завитинский Муниципальный округ

Направленность программы: техническая

Актуальность программы

Актуальность данного курса заключается в том, что он способствует формированию целостной картины мира у школьников, позволяет им определить свое место в мире для его деятельностного изменения. Решающее значение 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 3D-моделирования в основной средней школе призвано способствовать приобретению соответствующих навыков. Данный курс посвящен изучению простейших методов 3D-моделирования с помощью 3D ручки.

Отличительными особенностями программы являются то, что она даёт возможность каждому обучающемуся участвовать в реальных исследованиях, и

предлагать собственные методы для решения проблем. Рисование 3Д приучает мыслить не в плоскости, а пространственно. Пробуждает интерес к анализу рисунка и тем самым подготавливает к освоению программ трёхмерной графики и анимации.

Новизна программы в том, что рисование 3Д ручкой – новейшая технология творчества, в которой для создания объёмных изображений используется нагретый биоразлагаемый пластик. Застывающие линии из пластика можно располагать в различных плоскостях, таким образом, становится возможным рисовать в пространстве.

Педагогическая целесообразность

Программа обусловлена развитием творческих способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Программа направлена на то, чтобы через труд приобщить детей к творчеству. Работая над созданием собственной модели учащиеся обучаются основам исследовательской и проектной деятельности.

Адресат программы

Программа адресована детям от 7 до 11 лет.

Для детей данного возраста характерны: любознательность, эмоциональность, активность. Школьники отличаются остротой и свежестью восприятия, своего рода созерцательной любознательностью. Они с живым любопытством воспринимают окружающую среду, которая с каждым днём раскрывает перед ним всё новые и новые стороны. Значительно лучше в младшем школьном возрасте развито непроизвольное внимание. Всё новое, неожиданное, яркое, интересное само собой привлекает внимание учеников, без всяких усилий с их стороны. В связи с возрастным относительным преобладанием деятельности первой сигнальной системы у детей данного возраста более развита наглядно-образная память, чем словесно-логическая. Они лучше, быстрее запоминают и прочнее сохраняют в памяти конкретные сведения, события, лица, предметы, факты, чем определения, описания, объяснения.

Условия набора обучающихся: принимаются дети разной степени подготовки без специального отбора, по принципу добровольности, на основании письменного заявления родителей. Главный критерий при приеме в объединение – желание научиться работать с 3Д ручкой, желание быть активным участником коллектива.

Количество обучающихся: 10 человек в группе.

Доступ к занятиям производится только после обязательного проведения и закрепления инструктажа правил поведения на занятиях.

Объём и срок освоения программы

Общее количество учебных часов - 34.

Программа рассчитана на 2025-2026 учебный год.

Количество учебных часов в неделю – 1 академический час (45 минут).

2 группы, 10 человек в группе.

1 группа занятия проходят в понедельник

2 группа занятия проходят во вторник

| Срок освоения | Объём программы (часов) | Количество учебных занятий в неделю | Продолжительность учебного занятия (часов) | Общая учебная нагрузка в неделю (часов) |
|---------------|-------------------------|-------------------------------------|--|---|
| 34 часов | 34 | 1 | 1 | 1 |

Форма обучения - очная.

Уровень программы - базовый

Особенности организации образовательного процесса

Форма реализации образовательной программы – традиционная.

При организации образовательного процесса сочетаются индивидуальные и групповые формы деятельности и творчества, проведение занятий со всем составом.

Состав группы – постоянный.

Режим занятий, периодичность и продолжительность

Общее количество часов в неделю - 1 часа.

Занятия проводятся 1 раза в неделю по 1 часу.

Продолжительность одного академического часа - 45 минут.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы: формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей.

Задачи программы

Предметные:

- ориентироваться в трехмерном пространстве;
- модифицировать, изменять объекты или их отдельные элементы;
- объединять созданные объекты в функциональные группы;
- создавать простые трехмерные модели.

Метапредметные:

- развивать логическое мышление и мелкую моторику;
- развить умение излагать мысли в четкой логической последовательности, составлять план действий и применять его для решения практических задач ;
- развитие умения творчески подходить к решению задач;
- развить умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Личностные:

- научить действовать сплоченно в составе команды;
- воспитать волевые качества, такие как собранность, терпение, настойчивость;
- выработать стремление к достижению поставленной цели.

1.3. Содержание программы

Учебный план

| № п/п | Название темы | Количество часов | | | Формы аттестации, контроля |
|-------|---------------------------|------------------|--------|----------|----------------------------------|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1. | ТБ с 3D ручкой | 1 | 1 | | Опрос |
| 2. | Основы работы с 3D ручкой | 4 | 2 | 2 | Опрос. Наблюдение. Эскизы. |

| | | | | | |
|----|--|----|----|----|---|
| 3. | Создание плоских элементов и их сборка | 8 | 2 | 6 | Выполнение практического задания. |
| 4. | Сборка моделей из отдельных элементов | 6 | 2 | 4 | Выполнение практического задания. |
| 5 | Объемное рисование моделей | 8 | 3 | 5 | Выполнение практического задания |
| 6 | Создание оригинальной 3D модели. | 7 | 2 | 5 | Выполнение практического задания. Проектная деятельность. Анализ изделий. |
| | ИТОГО | 34 | 12 | 22 | |

Содержание учебного плана

Тема 1. Техника безопасности при работе 3D горячей ручкой. 1 час

Теория (1 ч.) Правила работы и организация рабочего места. Знакомство с конструкцией горячей 3D ручки. Предохранение от ожогов. Заправка и замена пластика.

Форма контроля Опрос.

Тема 2. Основы работы с 3D ручкой. 4 часа

Теория (2 ч.) Применение различных приемов работы с пластиком.

Практика (2 ч.) Совершенствование аккуратности и качества изделий. Правильная постановка руки. Рисование 3D ручкой на бумаге.

Форма контроля Опрос. Наблюдение. Эскизы.

Тема 3. Создание плоских элементов и их сборка. 8 часов

Теория Выполнение плоских рисунков (2 ч.) Выбор трафаретов. Рисование на бумаге, пластике или стекле. Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Практика (6 ч.) Создание плоских элементов для последующей сборки. Обсуждение результатов.

Форма контроля Выполнение практического задания.

Тема 4. Сборка моделей из отдельных элементов. 6 часов

Теория (2ч.) Сборка моделей из отдельных элементов

Практика (4ч.) Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Форма контроля Выполнение практического задания.

Тема 5. Объемное рисование моделей. 8 часов

Теория (3 ч.) Технология, основанная на отвердевающем полимере, не требующем нагрева. Конструкция ручки. Техника безопасности при работе с холодной 3D ручкой.

Практика (5 ч.) Объемное рисование. Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Форма контроля Выполнение практического задания.

Тема 6. Создание оригинальной 3D модели. 7 часов

Теория (2 ч.) Основные понятия проектного подхода. Выбор темы проекта.

Практика (5ч.) Реализация проектирования. Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Форма контроля Выполнение практического задания. Проектная деятельность. Анализ изделий.

1.4. Планируемые результаты

Предметные:

- Научатся ориентироваться в трехмерном пространстве;
- Научатся модифицировать, изменять объекты или их отдельные элементы;
- Научатся объединять созданные объекты в функциональные группы;
- Научатся создавать простые трехмерные модели.

Метапредметные:

- Будет развита логическое мышление и мелкая моторика;
- Будут уметь излагать мысли в четкой логической последовательности, составлять план действий и применять его для решения практических задач ;
- Будут уметь творчески подходить к решению задач;
- Будут уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Личностные:

- Научатся действовать сплоченно в составе команды;
- Будут воспитаны качества, такие как собранность, терпение, настойчивость;
- Будут стремиться к достижению поставленной цели.

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

| | |
|---|--|
| Год обучения | 2025-2026 |
| Количество учебных недель | 34 |
| Количество учебных дней | 34 |
| Начало обучения | 1 группа (Понедельник) 08.09.25 2 группа (Вторник) 09.09.2025 |
| Конец обучения | 1 группа 08.06.26 2 группа 26.05.2026 |
| Каникулы | - |
| Сроки промежуточной и итоговой аттестации | Декабрь (промежуточная) апрель (итоговая) |

1 группа (Понедельник) с 08.09.25 по 08.06.26

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения | Форма занятия | Количество часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|----------|-------|------------------|-----------------|------------------|---|-----------------------|----------------|
| 1 | Сентябрь | 08 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Техника безопасности при работе 3D горячей ручкой | МБОУ СОШ с. Антоновка | Опрос |

| | | | | | | | | |
|----|----------|----|-------------|-----------------|---|---|-----------------------|-----------------------------------|
| 2 | Сентябрь | 15 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Основы работы с 3D ручкой. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Опрос. Наблюдение. Эскизы. |
| 3 | Сентябрь | 22 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Основы работы с 3D ручкой. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Опрос. Наблюдение. Эскизы. |
| 4 | Сентябрь | 29 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Основы работы с 3D ручкой. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Опрос. Наблюдение. Эскизы. |
| 5 | Октябрь | 06 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Основы работы с 3D ручкой. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Опрос. Наблюдение. Эскизы. |
| 6 | Октябрь | 13 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 7 | Октябрь | 20 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 8 | Октябрь | 27 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 9 | Ноябрь | 03 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 10 | Ноябрь | 10 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |

| | | | | | | | | |
|----|---------|----|-------------|-----------------|---|---|-----------------------|-----------------------------------|
| 11 | Ноябрь | 17 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 12 | Ноябрь | 24 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 13 | Декабрь | 01 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 14 | Декабрь | 08 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 15 | Январь | 12 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 16 | Январь | 19 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 17 | Январь | 26 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 18 | Февраль | 02 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 19 | Февраль | 09 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |

| | | | | | | | | |
|----|---------|----|-------------|-----------------|---|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 20 | Февраль | 16 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 21 | Март | 02 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 22 | Март | 16 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 23 | Март | 23 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 24 | Март | 30 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 25 | Апрель | 06 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 26 | Апрель | 13 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 27 | Апрель | 20 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 28 | Апрель | 27 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |

| | | | | | | | | |
|----|------|----|-------------|-----------------|---|----------------------------------|-----------------------|---|
| 29 | Май | 04 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 30 | Май | 11 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 31 | Май | 18 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Проектная деятельность Анализ изделий. |
| 32 | Май | 25 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Проектная деятельность Анализ изделий. |
| 33 | Июнь | 01 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Проектная деятельность Анализ изделий. |
| 34 | Июнь | 08 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Проектная деятельность Анализ изделий. |

2 группа (Вторник) 09.09.2025-26.05.2026

| № п/п | Месяц | Число | Время проведения | Форма занятия | Количество часов | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|-------|----------|-------|------------------|-----------------|------------------|---|-----------------------|----------------|
| 1 | Сентябрь | 09 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Техника безопасности при работе 3D горячей ручкой | МБОУ СОШ с. Антоновка | Опрос |

| | | | | | | | | |
|----|----------|----|-------------|-----------------|---|---|-----------------------|-----------------------------------|
| 2 | Сентябрь | 16 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Основы работы с 3D ручкой. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Опрос. Наблюдение. Эскизы. |
| 3 | Сентябрь | 23 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Основы работы с 3D ручкой. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Опрос. Наблюдение. Эскизы. |
| 4 | Сентябрь | 30 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Основы работы с 3D ручкой. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Опрос. Наблюдение. Эскизы. |
| 5 | Октябрь | 07 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Основы работы с 3D ручкой. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Опрос. Наблюдение. Эскизы. |
| 6 | Октябрь | 14 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 7 | Октябрь | 21 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 8 | Октябрь | 28 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 9 | Ноябрь | 11 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 10 | Ноябрь | 28 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |

| | | | | | | | | |
|----|---------|----|-------------|-----------------|---|---|-----------------------|-----------------------------------|
| 11 | Ноябрь | 25 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 12 | Декабрь | 02 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 13 | Декабрь | 09 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание плоских элементов и их сборка. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 14 | Декабрь | 16 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 15 | Январь | 13 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 16 | Январь | 20 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 17 | Январь | 27 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 18 | Февраль | 03 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 19 | Февраль | 10 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Сборка моделей из отдельных элементов | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |

| | | | | | | | | |
|----|---------|----|-------------|-----------------|---|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 20 | Февраль | 17 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 21 | Февраль | 24 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 22 | Март | 03 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 23 | Март | 10 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 24 | Март | 17 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 25 | Март | 24 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 26 | Март | 31 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 27 | Апрель | 07 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Объемное рисование моделей. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 28 | Апрель | 14 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |

| | | | | | | | | |
|----|--------|----|-------------|-----------------|---|----------------------------------|-----------------------|---|
| 29 | Апрель | 21 | 13.30-14.15 | Комбинированное | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 30 | Апрель | 28 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Выполнение практического задания. |
| 31 | Май | 05 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Проектная деятельность Анализ изделий. |
| 32 | Май | 12 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Проектная деятельность Анализ изделий. |
| 33 | Май | 19 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Проектная деятельность Анализ изделий. |
| 34 | Май | 26 | 13.30-14.15 | Практическое | 1 | Создание оригинальной 3D модели. | МБОУ СОШ с. Антоновка | Проектная деятельность Анализ изделий. |

2.2. Условия реализации программы

Материально – техническое и дидактическое обеспечение:

Все условия для проведения занятий по программе созданы в соответствии утверждёнными Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей. Помещение для занятий предусматривается из расчёта не менее 2м² на одного человека.

Уровень естественного и искусственного освещения в помещении соответствует гигиеническим требованиям к естественному, искусственному и совместному освещению жилых и общественных зданий и настоящим санитарным нормам. Температура воздуха в кабинете объединения соответствует параметрам СанПиН -20-22 С° и оснащено бытовым термометром. Кабинет для теоретических занятий оборудован всем необходимым (столами, стульями, шкафами для хранения материалов, компьютером, телевизором.)

1. Компьютерный класс не менее чем на 10 рабочих мест,
2. Локальная сеть,

3. Выход в интернет с каждого рабочего места,
4. 3D ручки
5. Сканер, принтер черно-белый и цветной,
6. Акустическая система (колонки, наушники, микрофон),
7. Интерактивная доска или экран,
8. Программное обеспечение
 - офисные программы – пакет MSOffice; Рабочее место обучаемого включает:

- Ноутбук;
- 3D ручки

Рабочее место педагога:

- Ноутбук;
- Принтеры: цветной и черно белый;
- 3D ручки

Информационное обеспечение:

- в печатном виде (рабочие листы);
- в виде моделей и живых объектов;
- фото и видеоматериалы.
- Библиотечный фонд:
- научно-популярные, художественные книги для чтения (в соответствии основным содержанием обучения).
- детская справочная литература (справочники, энциклопедии). Интернет-ресурсы:

1. http://lit.lib.ru/e/emelxjanowa_o_w/
2. http://www.rukukla.ru/article/idea/kukolnyi_teatr.htm
3. <http://jollity.narod.ru/dolls.html>

Кадровое обеспечение

Руководитель программы педагог дополнительного образования Арефина Наталья Ильинична, педагог высшей категории.

Педагог, имеющий специальное образование в данной области и постоянно повышающий свою педагогическую квалификацию, владеющий знанием возрастных физиологических и психологических особенностей учащихся, умеющий создать комфортные условия для успешного развития личности учащихся, обладающий всеми специфическими знаниями курса

2.3. Формы аттестации

Аттестация обучающихся является неотъемлемой частью образовательного процесса, которая позволяет всем участникам реально оценить результативность их совместной творческой деятельности, уровень развития способностей и личностных качеств ребенка, в соответствии с прогнозируемым результатом.

Контроль качества освоения программы проводится через вводный, текущий, промежуточный и итоговый мониторинг.

Основные методы контроля:

- педагогическое наблюдение активности на занятии;
- опрос;
- творческие работы;
- практическое задание;

–тестирование.

Контроль и оценка результатов обучения Система отслеживания результатов: определение начального уровня знаний, умений и навыков, промежуточный и итоговый контроль, конкурсные достижения обучающихся. Способы проверки: опрос, тестирование, наблюдение, итоговые занятия по темам. Способ фиксации: бланки результативности, формы базы данных достижений обучающихся. Формы подведения итогов Входной контроль для определения степени подготовленности, интереса к занятиям моделированием, уровня творческой активности. Текущий контроль осуществляется путем наблюдения, определения уровня освоения теории и выполнения практических заданий. Выявление творчески активных обучающихся для участия в конкурсах, соревнованиях и конференциях. Итоговый контроль осуществляется в форме защиты проектов, в том числе и в виде выступлений на конференциях различного рода, конкурсах.

2.4.Оценочные материалы

Оценка уровня обученности осуществляется посредством проведения диагностики. Критерии оценки предметных, метапредметных, личностных результатов определяются исходя из планируемых результатов. Листы диагностики представлены в приложении к программе.

В течение учебного года в ходе реализации программы осуществляется отслеживание результатов по следующим критериям:

1. Предварительное выявление уровня знаний, умений, навыков обучающихся (входная диагностика);
2. Текущий контроль в процессе усвоения каждой изучаемой темы разделы программы, при этом диагностируется уровень освоения отдельных элементов программы.
3. Промежуточная - по итогам результатов первого полугодия.
4. Итоговая проверка и учет полученных обучающимися знаний, умений, навыков проводится в конце учебного года обучения по программе.
5. Мониторинг развития способностей и личностных качеств.

2.5. Методические материалы

Формы организации учебного занятия

Основной формой обучения является занятие. Каждое занятие включает в себя теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения — это объяснение нового материала, информация познавательного характера, общие сведения о предмете изучения. Практические работы включают себя теоретические, групповые, индивидуальные. Конкурсы, соревнования, экскурсии, творческие встречи, конференции. Во время практических занятий основной задачей обучающихся является создание правильных моделей, т.е. моделей, в которых соблюдены принципы: параметричности - соблюдена возможность использования задаваемых параметров, таких как - длина, ширина, радиус изгиба ассоциативности, то есть соблюдена возможность формирования взаимообусловленных связей в элементах модели, в результате которых изменение одного элемента вызывает изменение и ассоциированного элемента.

Формы подведения итогов:

- ✓ Коллективная рефлексия
- ✓ Участие в выставках, конкурсах
- ✓ Открытое занятие для родителей

Типы занятий: изучение новой информации, занятия по формированию новых умений, обобщение и систематизация из ученного, практическое применение знаний, умений,

комбинированные занятия, контрольно-проверочные занятия.

Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса.

- ✓ словесный (устное изложение, беседа);
- ✓ наглядный (показ иллюстраций, исполнение педагогом, работа по образцу);
- ✓ практический.
- ✓ объяснительно-иллюстративный - дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- ✓ репродуктивный - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.
- ✓ фронтальный - одновременная работа со всеми обучающимися;
- ✓ индивидуально-фронтальный - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- ✓ групповой - организация работы по малым группам (2 - 3 человека).

К участию в конкурсах привлекаются родители (законные представители) учащихся, с целью укрепления семейных отношений, объединения родителей (законных представителей) и учащихся в союз единомышленников.

Работа с родителями (законными представителями) предполагает проведение родительских собраний, массовых мероприятий, открытых занятий, на которых родители имеют возможность принять участие в воспитательно - образовательном процессе. Родители (законные представители) становятся помощниками педагога образовательном процессе

Алгоритм учебного занятия:

I этап – организация;

II этап – теоретическая часть;

III этап – практическая часть;

IV этап – окончание занятия.

Организация занятия

Первые минуты занятия необходимо отвести на выполнение целого ряда организационных действий:

- ✓ Сбор детей;
- ✓ Подготовку их к занятию
- ✓ Подготовку рабочих мест учащихся.

Педагогу следует поприветствовать всех детей и по возможности каждого из них; поинтересоваться их делами в школе и дома. Затем нужно создать в группе рабочую обстановку, настроить детей на продуктивную деятельность во время занятия. Завершается организационная часть объявлением темы занятия и постановкой учебных задач.

Алгоритм учебного занятия:

I этап – организация;

II этап – теоретическая часть;

III этап – практическая часть;

IV этап – окончание занятия.

Организация занятия

Первые минуты занятия необходимо отвести на выполнение целого ряда организационных действий:

- ✓ Сбор детей;
- ✓ Подготовку их к занятию
- ✓ Подготовку рабочих мест учащихся.

Педагогу следует поприветствовать всех детей и по возможности каждого из них; поинтересоваться их делами в школе и дома. Затем нужно создать в группе рабочую обстановку, настроить детей на продуктивную деятельность во время занятия. Завершается организационная часть объявлением темы занятия и постановкой учебных задач.

2.6. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания в объединении «Мир фантазии: 3 Д ручка» разработана в соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» и на основе Программы воспитания МБОУ СОШ с. Антоновка утверждена приказом от 28.09.2022 года № 171

1. Цель

Развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Задачи воспитания обучающихся в общеобразовательной организации: усвоение ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие); приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний; достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС.

Приоритетом в воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (например, воспитанники детских домов, из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённых, с отклоняющимся поведением, - создаются особые условия: создание универсальной без барьерной среды, позволяющей обеспечить полноценную интеграцию детей-инвалидов в образовательный процесс; оснащение специальным оборудованием; возможность организации дистанционного обучения.

Особенности организуемого воспитательного процесса в ДОО

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.
- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

2. Формы и содержание деятельности

Ключевые дела – это главные традиционные общешкольные дела, в которых принимает участие большая часть обучающихся и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно педагогическими работниками и обучающимися.

Тематические акции, праздники, социальные проекты – ежегодные совместно

разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогическими работниками комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные игры.

3. Планируемые результаты

Результаты освоения обучающимися общеобразовательных программ включают осознание российской гражданской идентичности, сформированность ценностей самостоятельности и инициативы, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности, сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

2.7. Календарный план воспитательной работы

| № п/п | Наименование мероприятия | Форма проведения | Сроки проведения |
|-------|---|------------------|------------------|
| 1 | «День государственного флага России» | Викторина | Сентябрь |
| 2 | День пожилого человека акция «Добро» | Акция | Октябрь |
| 3 | «Незабудка- символ дня матери» | Акция | Ноябрь |
| 4 | «Вкусный подарок лохматому другу» | Акция | Декабрь |
| 5 | Международный день добровольца в России | Классный час | Январь |
| 6 | «Наши защитники» видео поздравления | Акция | Февраль |
| 7 | «Мамин праздник» подарок своими руками | Акция | Март |
| 8 | «Доброе дело своими руками» | Акция | Апрель |
| 9 | Всероссийская акция «Георгиевская ленточка» | Акция | Май |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее –ФЗ 273)(ред. от 02.07.2021);
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09 - 3242. «Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;
5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2017ВК – № 1232/09. Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей.
6. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 N ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей)
7. Постановлением Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 № 28 «Обутверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. 2 №1598 «Об учреждении государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.03.2016 г. №ВК-452/07 «О введении ФГОС ОВЗ»
10. Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных программ / Голубева С.А., Лантухова И.А. – Благовещенск: Изд-во ГАУ ДПО «АМИРО», 2022. – 111с.
11. Устав МБОУ СОШ с. Антоновка Завитинский Муниципальный округ

Основная и дополнительная литература

1. Кайе В.А. «Конструирование и экспериментирование с детьми». Издательство СФЕРА, 2018 год.
2. Базовый курс для 3D ручки. Издательство Радужки, 2015 год.,34 с.
3. Книга трафаретов для 3-Оинга. Выпуск №1- М., UNID, 2018 г., 143 с.
4. <http://mfina.ru/chto-takoe-3d-ruchka> история изобретения 3D ручки
5. <http://lib.chipdip.ru/170/DOC001170798.pdf> инструкция по использованию3D -ручки, техника безопасности

Литература для педагога

1. Большаков В.П. Основы 3D моделирования/ В.П. Большаков, А.Л. Бочков. - СПб.: Питер. 2013. 112с.
2. Комарова Т.С. Дети в мире творчества. - М., 2015 год.,98 с.

Литература для ученика

1. Большаков В.П., Бочков А.Л., Лячек Ю.Т. Твёрдотельное моделирование деталей в САД-системах: AutoCAD, КОМПАС-3D, SolidWorks, Inventor, Creo. 2014 г.в. 304 стр.
2. Герасимов А. Самоучитель КОМПАС-3D V12 , 2011 г.в. 464 стр.
3. Погорелов, В. AutoCAD 2009: 3D-моделирование / В. Погорелов. - СПб.: ВHV, 2009. - 400с.
4. Полещук Н. Самоучитель AutoCAD, 2016 г.в. 384 стр.
5. Сазонов, А.А. 3D-моделирование в AutoCAD: Самоучитель / А.А. Сазонов. - М.: ДМК,2012. - 376 с.

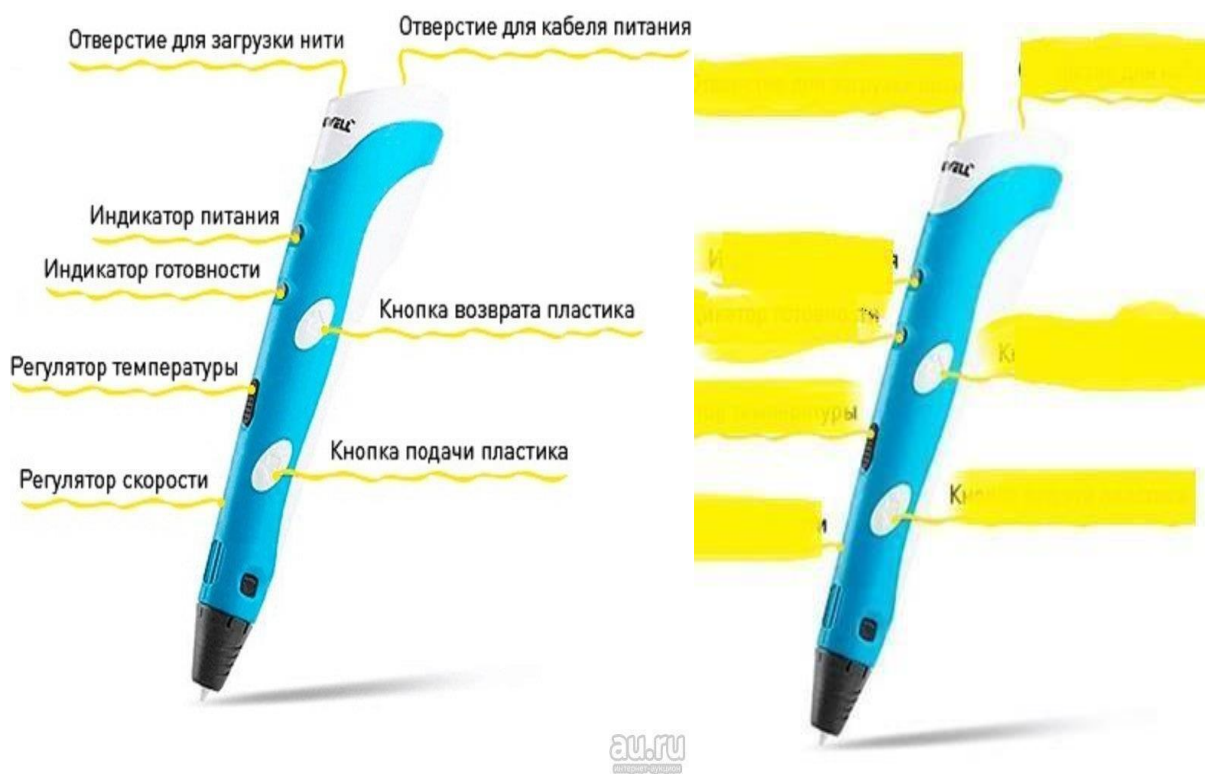
Литература для родителей

1. Большаков В.П. Основы 3 D-моделирования / В.П. Большаков, А.Л. Бочков.-СПб.: Питер,2013.- 304с.
2. Большаков В.П. Создание трехмерных моделей и конструкторской документации в системе КОМПАС-3D, 2010 г.в., 496 стр.
3. Климачева, Т.Н. AutoCAD. Техническое черчение и 3D-моделирование. /Т.Н. Климачева.- Пб.: ВHV, 2008. - 912 с.

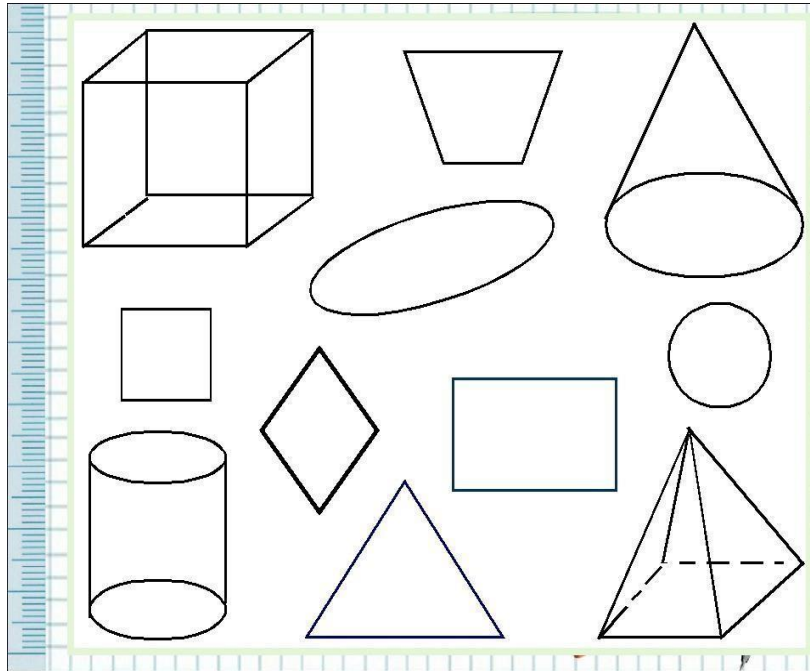
Интернет ресурсы:

<https://www.youtube.com/watch?v=dMCyqctPFX0> <https://www.youtube.com/watch?v=oK1QUnj86Sc> <https://www.youtube.com/watch?v=oRTrmDoenKM> (ромашка) <http://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/> <http://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ruchek> (трафареты) <https://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/>

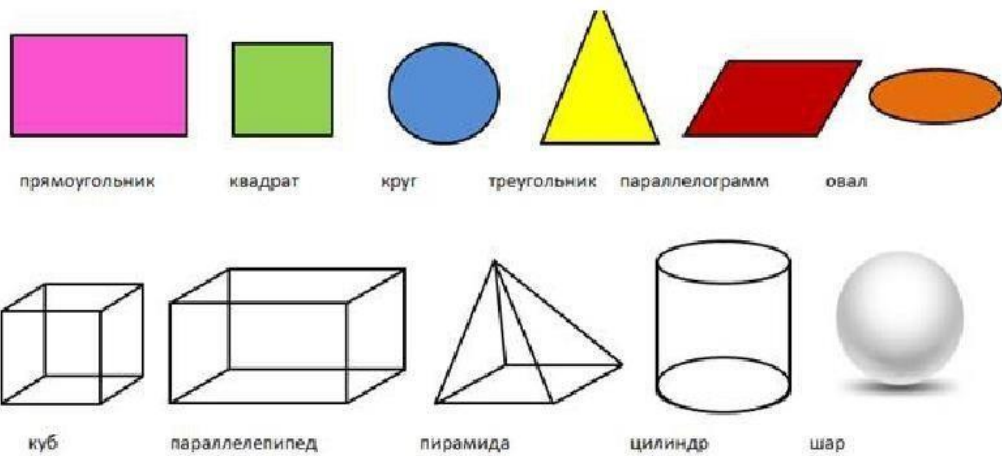
№1. Входной контроль в виде теста: Назвать части ручки и правила ТБ работы с ней.



№2. Практические задания. 1 Выбрать и назвать плоские и объёмные фигуры. 2 выполнить задание 3D ручкой.



В паре изготовьте плоскую фигуру из объёмной



А для чего нам могут пригодиться эти знания ?

**№3. Тест по теме рисунок – подготовительный этап моделирования.
(Промежуточный контроль)**

1. Произведение графики, живописи или скульптуры небольших размеров, бегло и быстро исполненное называется
 - a) Рисунок
 - b) набросок
 - c) Пейзаж
 - d) Этюд
2. Произведение вспомогательного характера, ограниченного размера, выполненное с натуры называется
 - a) Этюд
 - b) Композиция
 - c) Контур
 - d) Орнамент
3. Главный ведущий элемент композиции, организующий все ее части
 - a) Ритм
 - b) Контраст
 - c) Композиционный центр
 - d) Силуэт
4. Художественное средство, противопоставление предметов по противоположным качествам
 - a) Контраст
 - b) Ритм
 - c) Цвет
 - d) Тон
5. Подготовительный набросок для более крупной работы
 - a) Рисунок
 - b) Эскиз
 - c) Композиция
 - d) набросок
6. В изобразительных и декоративном искусствах последовательный ряд цветов, преобладающих в произведении
 - a) Гамма
 - b) Контраст
 - c) Контур
 - d) Силуэт
7. Форма фигуры или предмета, видима как единая масса, как плоское пятно на более темном или более светлом фоне
 - a) Цветоведение
 - b) Силуэт
 - c) Тон
 - d) Орнамент

8. Линия, штрих, тон – основные средства художественной выразительности: а)
Живописи
b) Скульптуры
c) Графики
d) Архитектуры.
9. Область изобразительного искусства, в которой все художественные рисунки –
графические
a) Графика
b) Живопись
c) Архитектура
d) Скульптура
10. Как называется рисунок, цель которого – освоение правил изображения, грамоты
изобразительного языка
a) Учебный рисунок
b) Технический рисунок
c) Творческий рисунок
d) Зарисовка

Ответы:

1. b) 2. a) 3. c) 4. a) 5. b) 6. a) 7. b) 8. b) 9. a) 10. a