

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 14
имени Героя России Дмитрия Шектаева»

Принята на заседании
Педагогического совета
от «08» июля 2021 г.
Протокол № 18



Ощепкова Т.В.
20 21 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«3D технологии "Я и моё будущее"»**

Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Шнайдер Юлия Олеговна,
педагог дополнительного образования

Североуральский городской округ, пос. Калья
2021 г.

Оглавление

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.2. Цели и задачи программы.....	5
1.3 Содержание общеразвивающей программы.....	7
1.4 Планируемые результаты.....	10
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	12
2.1 Календарный учебный график.....	12
2.2 Условия реализации программы.....	12
2.3 Формы аттестации.....	14
2.4 Оценочные материалы.....	14
Список литературы.....	15
Приложение 1.....	16
Приложение 2.....	20

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Применение 3D-технологий в образовании открывает новые возможности в дополнительном образовании, мотивирует школьников и способствует ранней профориентации. Миссия программы — формирование инженерно-технической элиты, воспитание специалистов, обладающих высокими лидерскими качествами, современным инженерным мышлением, способных решать сложнейшие задачи в высокотехнологичных отраслях экономики страны.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «3D-технологии «Я и моё будущее» составлена на основе следующих нормативно-правовых актов:

Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ № 273).

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам.

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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»

Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 №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»).

Актуальность: Данная программа нацелена на привлечение учащихся к современным технологиям конструирования и обеспечивает возможность развития творческого потенциала школьников. Технология 3D-моделирования довольно новая, но она развивается действительно очень быстро, практически в

ногу со временем, что и делает ее актуальной в предметном образовании, это новый инструмент для ведения на высоком профессиональном уровне многих образовательных предметов, таких как математика, биология, география, литература и т.д. Совсем недавно использование 3D-технологий было ограничено в школах, колледжах, университетах из-за высокой стоимости оборудования, расходных материалов. Сегодня это один из лучших способов пройти путь адаптации школьников при переходе с начальной школы на ступень основного общего образования.

Адресат.

Программа предназначена для детей в возрасте 7 – 10 лет без предъявлений требований к знаниям и умениям.

Программа рассчитана на 35 часов, срок реализации данной программы 35 учебных недель.

Режим занятий.

Занятия по данной дополнительной общеобразовательной программе организованы с периодичностью один раз в неделю по 1 часу. Продолжительность занятий в группах устанавливается в соответствии с санитарными нормами и правилами и рассчитана в академических часах (академический час – 40 минут).

Объем общеобразовательной общеразвивающей программы: для освоения программы на весь период обучения запланировано 35 учебных часов; продолжительность части образовательной программы (года обучения) по учебному плану – 35 часов.

Срок освоения программы - 1 год.

Форма обучения – очная.

Минимальное число детей, одновременно находящихся в группе, - 10 обучающихся, максимальное – 12.

Формы обучения.

На занятиях применяются различные формы работы:

- индивидуальная;
- фронтальная;
- групповая.

Индивидуальная форма подразумевает взаимодействие педагога с одним обучающимся; позволяет, не уменьшая активности обучающегося, содействовать выработке навыков самостоятельной работы.

Фронтальная форма предусматривает подачу учебного материала всему коллективу обучающихся.

В ходе *групповой работы* обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Все это способствует более быстрому и качественному выполнению задания.

Виды занятий, применяемые в учебном процессе.

Основной формой учебного процесса в объединении остаются групповые и индивидуальные теоретические и практические занятия, а также участие в выставках, конкурсах технической направленности школьного и муниципального уровня.

Формы подведения результатов:

- опрос. Эта форма является тестом для проверки знаний, умений и навыков ребенка;
- самостоятельное выполнение заданий.

1.2. Цели и задачи программы

Цель: активизировать познавательную активность обучающихся, показать возможности современных программных средств для обработки графических изображений и познакомить с принципами работы 3D-моделирования.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с конструкцией и техникой работы 3D-ручки;
- научить создавать примитивные трёхмерные предметы и картинки, используя набор инструментов;
- ознакомить с основными операциями в 3D-среде, способствовать развитию алгоритмического мышления;
- формирование навыков работы в проектных технологиях и продолжить формирование информационной культуры учащихся;
- профорентация учащихся.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам при работе с графической информацией;

– формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты - освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, освоения выпускниками основной школы курса «3D-технологии «Я и моё будущее»» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-продуктивной деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или практической задачи на основе заданных алгоритмов;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-продуктивной деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-продуктивной деятельности в решение общих задач коллектива;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

1.3 Содержание общеразвивающей программы Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие. Вводный инструктаж. Инструкция по работе и применение 3D-ручки на уроках технологии	1	0	1	Опрос
2	Отработка линий объемного рисования	0	1	1	Выставка работ
3	Правила создания эскиза	1	0	1	Презентация работ
4	Первый подарок 3D-ручкой	0	2	2	Презентация работ
5	Декоративные элементы для одежды. Брошь.	1	2	3	Выставка работ
6	Декоративные элементы для одежды. Кольцо для платка.	0	2	2	Выставка работ.
7	Подарок своими руками.	0	2	2	Выставка работ
8	Подарочная коробка (узоры).	0	2	2	Выставка работ
9	Виды фото, стиль и сочетание цветов в рамках	1	2	3	Выставка работ
10	Фоторамка	0	2	2	Выставка работ
11	Информационный код (знаки внимания и запрета).	1	2	3	Выставка работ,
12	Символы олимпийских игр.	0	2	2	Выставка работ,
13	Объем геометрических фигур	1	2	3	Выставка работ

14	Ваза для цветов	0	2	2	Выставка работ,
15	Предметы для дома (игольница, подставка для карандашей, подставка для салфеток и кольцо для салфеток, подсвечник).	0	2	2	Выставка работ
16	Проектная задача. Настольный кукольный театр для начальной школы.	1	3	4	Выставка работ, защита проекта
Всего :		7	28	35	

Содержание учебного плана

1. Инструкция по работе и применение 3D-ручки на уроках технологии.

Теория: правила работы и организация рабочего места. Знакомство с конструкцией горячей 3D ручки. Предохранение от ожогов. Заправка и замена пластика.

Форма контроля: Опрос

2. Отработка линий объемного рисования.

Практика: выбор трафаретов. Рисование на бумаге, пластике или стекле.

Форма контроля: обсуждение результатов.

3. Правила создания эскиза.

Теория: правила рисования трафаретов.

Практика: создание плоских элементов для последующей сборки. Рисование элементов по трафаретам.

Форма контроля: презентация работ. Обсуждение результатов.

4. Первый подарок 3D-ручкой.

Практика: Выбор трафаретов. Рисование элементов по трафаретам. Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: презентация работ. Обсуждение результатов

5. Декоративные элементы для одежды. Брошь.

Теория: правила черчения изделия из нескольких деталей.

Практика: чертеж трафаретов. Рисование элементов по трафаретам. Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

6. Декоративные элементы для одежды. Кольцо для платка.

Практика: Выбор трафаретов. Рисование элементов по трафаретам. Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

7. Подарок своими руками.

Практика: Выбор трафаретов. Рисование элементов по трафаретам. Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

8. Подарочная коробка (узоры).

Практика: Выбор трафаретов для 3D моделирования. Подбор пластика (цветов) для узора. Рисование элементов по трафаретам. Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

9. Виды фото, стиль и сочетание цветов в рамках.

Теория: правила выполнения плоских рисунков. Умение рисовать на бумаге, пластике или стекле. Подбор пластика (цветов) для узора.

Практика: Выполнение плоских рисунков. Подбор пластика (цветов) для узора. Рисование элементов по трафаретам. Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

10. Фоторамка.

Практика: Выполнение плоских рисунков. Рисование на бумаге, пластике или стекле. Выбор трафаретов. Подбор пластика (цветов) для узора. Рисование элементов по трафаретам. Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

11. Информационный код (знаки внимания и запрета).

Теория: виды, характеристика знаков, общая форма, содержание. Правила выполнения плоских рисунков. Умение рисовать на бумаге, пластике или стекле. Подбор пластика (цветов) для узора.

Практика: Выполнение плоских рисунков. Рисование на бумаге, пластике или стекле. Выбор трафаретов. Подбор пластика (цветов) для узора. Рисование элементов по трафаретам. Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

12. Символы олимпийских игр.

Практика: Выполнение плоских рисунков. Рисование на бумаге, пластике или стекле. Выбор трафаретов. Подбор пластика (цветов) для узора. Рисование элементов по трафаретам. Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

13. Объем геометрических фигур.

Теория: виды, названия геометрических фигур их основные формы и составляющие.

Практика: чертеж трафаретов для 3D моделирования. Рисование элементов по трафаретам. Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

14. Ваза для цветов.

Практика: выполнение рисунков (трафаретов) для 3D моделирования. Подбор пластика (цветов) для узора. Рисование элементов по трафаретам.

Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

15. Предметы для дома (игольница, подставка для карандашей, подставка для салфеток и кольцо для салфеток, подсвечник).

Практика: выполнение рисунков (трафаретов) для 3D моделирования. Подбор пластика (цветов) для узора. Рисование элементов по трафаретам.

Сборка моделей из отдельных элементов.

Форма контроля: выставка работ. Обсуждение результатов

16. Проектная задача. Настольный кукольный театр для начальной школы.

Теория: основные понятия проектного подхода. Выбор темы проекта. Реализация проектирования.

Практика: создание оригинальной 3D модели

Форма контроля: защита проекта. Обсуждение результатов

1.4 Планируемые результаты

В ходе реализации общеобразовательной программы «3D-технологии «Я и моё будущее» у учащихся формируются представления о возможностях 3D-технологий, как о творческой деятельности, позволяющей создавать предметную среду с положительным пользовательским опытом. Реализация модуля позволит раскрыть таланты учащихся в области 3D моделировании и содействовать в их профессиональном самоопределении.

В результате освоения программы достигаются следующие результаты:

Метапредметные:

- 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.
- 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.
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Личностные:

- развить коммуникативные навыки: научить излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения,

анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

- освоить навыки презентации;
- сформировать такие качества личности как: ответственность, исполнительность, ценностное отношение к творческой деятельности, аккуратность и трудолюбие.

Предметные:

- учебный курс способствует достижению обучающимися предметных результатов учебного предмета «Геометрия» и «Искусство».
- Учащийся получит углубленные знания о возможностях построения трехмерных моделей.
- Научится самостоятельно создавать простые модели реальных объектов.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Количество учебных недель по программе – 35 недель.

Количество учебных дней – 35 учебных дня.

Календарный учебный график представлен в *Приложении 1*.

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение

Учебная мастерская оборудована в соответствии с профилем проводимых занятий и имеет следующее оборудование, материалы, программное обеспечение и условия. Количество единиц оборудования и материалов приведен из расчета продолжительности образовательной программы (35 часов) и количественного состава группы обучающихся (12 человек).

Оборудование:

3D ручка – 12 шт.

Сетевой фильтр (3м) на 5 розеток - 6 шт.

Стекло (5мм) А4 – 12 шт.

Инструменты:

Ножницы – 12 шт.

Бокорезы – 5 шт.

Шпатель - 5 шт.

Презентационное оборудование

Мультимедийный проектор– 1 шт.

Компьютерное оборудование

Персональный компьютер – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт.

Программное обеспечение

Офисное программное обеспечение – 1 шт.

Расходные материалы

Цветной пластик для 3D ручки (ABS / PLA) набор из 12 цветов – 12 шт.

Упаковка бумаги А4 для рисования и распечатки – 4 шт.

Набор простых карандашей – 12 шт.

Скотч прозрачный – 2 шт.

Кадровое обеспечение

Программу может реализовывать педагог дополнительного образования со специальными знаниями в области технического творчества, научной деятельности.

Методические материалы

Образовательный процесс по данной программе предполагает очное обучение.

Методы обучения и воспитания

Методы обучения:

1. Кейс-метод.
2. Проектно-конструкторские методы.
3. Метод проблемного обучения.
4. Наглядный метод.

Методы воспитания:

1. Стимулирование.
2. Мотивация.
3. Метод дилемм.

Формы организации образовательного процесса

Программа разработана для группового обучения.

Формы организации учебного занятия

Занятия предполагают теоретическую и практическую часть.

– на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ, демонстрация, игра;

– на этапе практической деятельности - беседа, дискуссия, практическая работа;

– на этапе освоения навыков – творческое задание;

– на этапе проверки полученных знаний – публичное выступление с демонстрацией результатов работы, дискуссия, рефлексия;

– методика проблемного обучения;

– методика проектной деятельности.

Педагогические технологии

Данная программа основывается на решении кейс-технологии и технологии проектной деятельности, которые подразумевают коллективную работу в малых группах.

Алгоритм учебного занятия

1. Организационный момент.
2. Объяснение задания.
3. Практическая часть занятия.
4. Подведение итогов.
5. Рефлексия.

Дидактические материалы

Данная программа предполагает наличие следующего раздаточного материала:

– карта пользовательского опыта;

– шаблоны презентаций;

– демонстрационные материалы (фотографии, рисунки, видеоролики);

– демонстрационные макеты.

2.3 Формы аттестации

Аттестация учащихся проходит в форме защиты и презентации индивидуальных и групповых проектов.

2.4 Оценочные материалы

– Демонстрация результата участие в проектной деятельности в соответствии взятой на себя роли;

– экспертная оценка материалов, представленных на защиту проектов;

– тестирование;

– фотоотчеты и их оценивание;

– подготовка мультимедийной презентации по отдельным проблемам изученных тем и их оценивание.

Все результаты работы по кейсам заносятся в таблицу, представленную в Приложении 2.

Список литературы

Интернет-ресурсы для обучающихся

1. <https://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/>
2. http://3dtoday.ru/wiki/3d_pens/
3. <https://mysku.ru/blog/china-stores/30856.html>
4. <https://geektimes.ru/company/top3dshop/blog/284340/>
5. <https://habrahabr.ru/company/masterkit/blog/257271/>
6. <https://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ruchek>

Литература для педагога

- Учебное пособие для 5-7 классов «3D-технологии «Я и моё будущее».
Издательство «Ассоциация 3D образования»; С-Петербург, 2018 г.

Интернет-ресурсы для педагога

1. <https://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/>
2. http://3dtoday.ru/wiki/3d_pens/
3. <https://mysku.ru/blog/china-stores/30856.html>
4. <https://geektimes.ru/company/top3dshop/blog/284340/>
5. <https://habrahabr.ru/company/masterkit/blog/257271/>
6. <https://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ruchek>

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц первый набор/ второй набор	Форма занятия	всего	Название темы	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	Сообщение новых знаний	1	Вводное занятие	Аудитория	Фронтальный опрос
Отработка линий объемного рисования						
2	Сентябрь	Объяснение, практическая работа	1	Отработка линий объемного рисования	Аудитория	Выставка работ
3	Сентябрь	Беседа, дискуссия, практическая работа	1	Правила создания эскиза	Аудитория	Презентация работ
4	Сентябрь	Практическая работа	1	Первый подарок 3D-ручкой	Аудитория	Презентация, выставка работ,
5	Октябрь	Практическая работа	1	Первый подарок 3D-ручкой	Аудитория	Презентация, выставка работ
Декоративные элементы						
6	Октябрь	Объяснение, демонстрация, творческое задание	1	Декоративные элементы для одежды. Брошь.	Аудитория	Наблюдение
7	Октябрь	Практическая работа	1	Декоративные элементы для одежды. Брошь.	Аудитория	Наблюдение
8	Октябрь	Демонстрация результатов работы, рефлексия	1	Декоративные элементы для одежды. Брошь.	Аудитория	Выставка работ, презентация
9	Ноябрь	Практическая работа, творческое задание	1	Декоративные элементы для одежды. Кольцо для платка.	Аудитория	Наблюдение

10	Ноябрь	Практическая работа, демонстрация результатов работы, рефлексия	1	Декоративные элементы для одежды. Кольцо для платка.	Аудитория	Выставка работ, презентация, защита проекта
Сборка моделей из отдельных элементов						
11	Ноябрь	Объяснение, демонстрация, творческое задание	1	Подарок своими руками.	Аудитория	Наблюдение
12	Ноябрь	Практическая работа	1	Подарок своими руками.	Аудитория	Выставка работ
13	Декабрь	Объяснение, демонстрация, творческое задание	1	Подарочная коробка (узоры).	Аудитория	Наблюдение
14	Декабрь	Практическая работа, демонстрация результатов работы, рефлексия	1	Подарочная коробка (узоры).	Аудитория	Наблюдение, выставка работ
Виды, стиль и сочетание цветов						
15	Декабрь	Объяснение, демонстрация, творческое задание	1	Виды фото, стиль и сочетание цветов в рамках	Аудитория	Беседа Наблюдение
16	Декабрь	Практическая работа,	1	Виды фото, стиль и сочетание цветов в рамках	Аудитория	Наблюдение, выставка работ
17	Январь	Практическая работа, демонстрация результатов работы, рефлексия	1	Виды фото, стиль и сочетание цветов в рамках	Аудитория	Выставка работ
18	Январь	Практическая работа, творческое задание	1	Фоторамка	Аудитория	Наблюдение
19	Январь	Практическая работа	1	Фоторамка	Аудитория	Выставка работ

Информационный код (знаки внимания и запрета) символы.

20	Январь	Объяснение, методика проблемного обучения	1	Информационный код (знаки внимания и запрета).	Аудитория	Наблюдение
21	Февраль	Практическая работа, творческое задание	1	Информационный код (знаки внимания и запрета).	Аудитория	Наблюдение.
22	Февраль	Практическая работа, демонстрация результатов работы, рефлексия	1	Информационный код (знаки внимания и запрета).	Аудитория	Выставка работ
23	Февраль	Практическая работа, творческое задание	1	Символы олимпийских игр.	Аудитория	Наблюдение
24	Февраль	Практическая работа, демонстрация результатов работы, рефлексия	1	Символы олимпийских игр.	Аудитория	Наблюдение, выставка работ

Основы 3D моделирования

25	Март	Объяснение, демонстрация	1	Объем геометрических фигур	Аудитория	Беседа Наблюдение
26	Март	Практическая работа, творческое задание	1	Объем геометрических фигур	Аудитория	Наблюдение
27	Март	Практическая работа, демонстрация результатов работы, рефлексия	1	Объем геометрических фигур	Аудитория	Выставка работ
28	Март	Объяснение, демонстрация, методика проектной деятельности	1	Ваза для цветов	Аудитория	Наблюдение

29	Апрель	Практическа я работа, творческое задание	1	Ваза для цветов	Аудитория	Выставка работ
30	Апрель	Практическа я работа, творческое задание	1	Предметы для дома (игольница, подставка для карандашей, подставка для салфеток и кольцо для салфеток, подсвечник).	Аудитория	Наблюдение
31	Апрель	Практическа я работа	1	Предметы для дома (игольница, подставка для карандашей, подставка для салфеток и кольцо для салфеток, подсвечник).	Аудитория	Выставка работ
Основы проектирования						
32	Апрель	Объяснение, демонстрац ия, методика проектной деятельност и	1	Проектная задача. Настольный кукольный театр для начальной школы.	Аудитория	Беседа Наблюдение
33	Май	Практическа я работа, творческое задание	1	Проектная задача. Настольный кукольный театр для начальной школы.	Аудитория	Наблюдение
34	Май	Практическа я работа, творческое задание	1	Проектная задача. Настольный кукольный театр для начальной школы.	Аудитория	Наблюдение
35	Май	Демонстрац ия результатов работы, рефлексия	1	Презентация и защита проекта	Аудитория	Выставка работ, презентация и защита проекта

символы									
Основы 3D моделирования.									
Основы проектирования.									
Проектирование. Настольный кукольный театр для начальной школы.									
Итоговое занятие									

Оценка производится по системе (-) (+)

В результате оценочные критерии по системе высокий (В), средний (С), низкий (Н).

Если оценка (+) присутствует по всем критериям, то творческий уровень выполненной работы считать высоким

Если оценка (+) (-) в равных количествах, или оценка (+) более трех критериев — творческий уровень считается средним.

Если оценка (-) присутствует во всех или более трех критериев — творческий уровень работы считается низким.

Методические указания и рекомендации по оценке детских творческих работ

Данные критерии базируются на взглядах художников, мастеров ДПИ, педагогов и психологов.

1. Содержание работы: оригинальное, неожиданное, нереальное, фантастическое, непосредственное и наивное, особая смысловая нагрузка, глубинное переживание ребенка, лежащее в его основе.

2. Особенности работы: сложность в передаче формы, творческий почерк, яркое, выразительное раскрытие в образе своего видения.

3. Умение находить и использовать информацию: быстро, соответствующую заданию, вести поиск, анализ, отбор информации, ее сохранение, передачу.

4. Композиционное решение: гармоничность в композиции, ритмичность в расположении элементов, уравновешенность, зоркость, соразмерность элементов композиции.

5. Пластика: особая выразительность в передаче движений, прослеживается собственный почерк в передаче движения (оценивается не во всех темах).

6. Колорит: интересное, необычное и неожиданное цветовое состояние работы. Возможно темпераментное, эмоциональное, лаконичное состояние работы в цвете или, наоборот, богатство сближенных оттенков (теплая или холодная гамма), или пастельность цвета. Цвет звучит и поет, эмоционально воздействует на зрителя.

7. Работа производит вполне художественное впечатление и не нуждается в существенных «скидках» на возраст.

8. Защита презентации: излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Вывод: если в работе присутствуют все предложенные признаки – это нестандартная творческая работа.