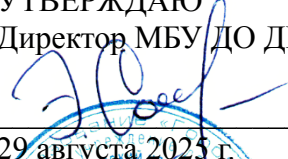


УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО ДЮЦ «Галактика»


Э.Ю. Салтыков

29 августа 2025 г.

(Приказ по МБУ ДО ДЮЦ «Галактика» от 29 августа 2025 г. № 170-О)



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технической направленности
стартового уровня
«Основы 3D-моделирования для дошкольников»**

Возраст обучающихся: 5 - 8 лет

Срок реализации: 1 год

Объем учебной нагрузки 72 часа в учебном году

(Программа принята к реализации в 2025-2026 учебном году решением Педагогического совета
МБУ ДО ДЮЦ «Галактика» от 29 августа 2025 г. протокол № 1)

Автор:

Титова Елена Васильевна, педагог
дополнительного образования

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	.4-с.
Название, направленность, уровень программы	
Авторская основа программы	
Нормативно-правовая основа	
Актуальность программы	
Отличительная особенность программы	
Педагогическая целесообразность программы	
Адресат программы. Краткая характеристика обучающихся по программе	
Режим занятий	
Общий объем часов программы	
Срок освоения программы	
Цель программы	
Задачи	
Особенности организации образовательного процесса	
Форма обучения	
Язык обучения	
Виды занятий	
Аттестация обучающихся	8-с.
Текущий контроль	
Итоговая аттестация	
Предполагаемые формы проведения аттестации (<i>Приложение №1</i>)	
Ожидаемые результаты программы	
Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов	
Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.	
Критерии оценки достижения планируемых результатов	
Воспитательный потенциал программы	11-с.
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	12-с.
СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОГО ПЛАНА	13-с.
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	
Календарный учебный график (<i>Приложение № 2</i>)	
Календарно-тематический план (<i>Приложение № 3</i>)	
Календарный план воспитательной работы (<i>Приложение № 4</i>)	
Ресурсное обеспечение программы	

Кадровое обеспечение программы

Информационно-методическое обеспечение.....

Образовательные технологии и средства обучения и воспитания

Материально-техническое обеспечение

Алгоритм учебного занятия

Дидактические материалы

Оценочные материалы (Приложение №5)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

17с.

Список литературы для педагога

Психолого-педагогическая литература

Литература по профилю

Электронные ресурсы

Список литературы для обучающихся и родителей

Электронные ресурсы

ПРИЛОЖЕНИЯ

19-с.

Вопросы к теоретической части итоговой аттестации (*Приложение № 1*)

Календарный учебный график (*Приложение № 2*)

Календарно-тематический план (*Приложение № 3*)

Календарный план воспитательной работы (*Приложение №4*)

Оценочные – материалы (*Приложение №5*)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **стартового уровня «Основы 3D-моделирования для дошкольников» (3D-ручка)** реализует **техническую направленность**.

Программа является модифицированной и составлена по дополнительным общеразвивающим программам:

-«3D-моделирование» Кучер С. Е. (учеб.-метод. пособие Малыгина Л. Б. «Развитие научно-технического творчества в системе дополнительного образования детей» 2019г.);

-«3D ручка» Дроздовой А.А. (старший преподаватель кафедры педагогики профессионального и дополнительного образования, Сургутский государственный университет);

-«Техническое творчество учащихся» (программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ Министерства образования Российской Федерации, Москва, «Просвещение» 1995 г. и на основе программы.

Программа составлена с учетом нормативно- правовых актов:

1. Конвенция ООН "О правах ребенка" (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989 г.);
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
3. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
4. Федеральный закон от 29.12.2010 г. № 436-ФЗ (ред. от 18.12.2018) "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
5. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (последняя редакция);
6. Указ Президента РФ от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства на 2018 – 2027 годы»;
7. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
8. Федеральный проект "Патриотическое воспитание граждан РФ" национального проекта "Образование";
9. Национальный проект "Образование" (утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 03.09.2018 №10);
10. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2026 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
11. План мероприятий по реализации в 2021-2026 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2026 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 января 2021 г. № 122-р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года»;
13. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
14. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования». Стратегические приоритеты в сфере реализации государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" до 2030 года (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.10.2021 № 1701);
15. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими

образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

16. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
17. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Зарегистрировано в Минюсте России 26 сентября 2022 г. N 70226);
18. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» («Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
19. Письмо Министерства просвещения РФ от 17.06.2022 г. "О примерном календарном плане воспитательной работы";
20. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» («Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования для реализации приоритетных направлений научного и культурного развития страны»);
21. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 07.12.2018 № 3;
22. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
23. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 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» // Статья VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи.
24. Государственная программа Московской области "Образование Подмосковья" на 2017-2026 годы (утв. постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 г. № 784/39);
25. Распоряжение Министерства образования Московской области от 31.08.2023 № Р-900 «Об организации работы в рамках реализации персонифицированного учета и системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Московской области»;
26. Постановление Администрации городского округа Мытищи Московской области от 11.03.2025 № 1170 «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания муниципальной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в г. о. Мытищи в соответствии с социальным сертификатом».

Актуальность программы

Приоритетной задачей современной концепции дошкольного воспитания является максимальное содействие воспитанию творческой личности в условиях субъективно-личностного взаимодействия педагога с ребенком.

Научно-технический прогресс диктует новые требования к содержанию и организации образовательного процесса. Нашу повседневную жизнь уже невозможно представить себе без информационно-коммуникационных технологий. Всё это обусловлено активным внедрением технологий 3D-моделирования во многие сферы деятельности (авиация, архитектура, машиностроение, и т.п.) и потребностью общества в технически грамотных молодых людях. Через освоение практических навыков в среде 3D моделирования создаются условия для саморазвития и творческой самореализации учащихся. Кроме этого, рисование 3D ручкой расширяет кругозор ребёнка, развивает пространственное мышление и мелкую моторику рук, а самое главное, это изобретение будет мотивировать ребенка заниматься творчеством, при этом ребенок привыкает к работе с высокотехнологичными устройствами. Деятельность по моделированию способствует воспитанию активности дошкольника в познавательной деятельности, развитию высших психических функций (повышение внимания, развитие восприятия и воображения, развитие памяти и мышления).

Отличительная особенность программы заключается в том, что учащиеся овладевают навыками 3D-моделирования с помощью 3D ручки и своими руками могут создавать новую реальность. Рисунки теперь можно не только рассматривать, но даже потрогать. И изображать можно не только плоские объекты, но и объемные фигуры. В процессе создания объемных изображений дети овладевают техникой рисования 3D ручкой, осваивают приёмы и способы конструирования целых объектов из частей, закрепляют понятие о форме и композиции, начинают создавать творческие индивидуальные работы.

Основная идея программы заключается в том, что 3D ручка в первую очередь предназначена для изучения и изображения объёмных объектов. На современном этапе развития экономики и научно-технического прогресса в России существует необходимость в всестороннем развитии ребенка для выполнения в дальнейшем самостоятельной продуктивной и творческой работы. В программе расширены рамки изучения методик формообразования и конструирования и рекомендаций по использованию материалов. Такой подход в освоении технических дисциплин, поможет освоить умения и навыки, которые могут в будущем повлиять на ориентацию в выборе обучающимися профессии, связанной с авиа, авто, судостроением, архитектурой, 3D дизайне и т.п.

Педагогическая целесообразность программы.

Эффективность программы обуславливается незамедлительным практическим применением полученных знаний. Пройденный материал может быть сразу применён с помощью 3D ручки.

На современном этапе развития общества программа отвечает запросу обучающихся и их родителей.

Программа составлена с учетом возрастных особенностей, уровня обучающихся, отражает основные дидактические принципы.

Формы, методы и приемы, используемые в ходе реализации данной программы, подобраны в соответствии с её целью, задачами и способствуют эффективной организации образовательного процесса.

Содержание программы нацелено на активизацию познавательной творческой деятельности каждого обучающегося. Большое внимание уделяется развитию и повышению мотивации обучающихся, приобретению практических умений и навыков в области технического творчества.

Программа способствует формированию нравственных качеств личности.

Основные принципы обучения:

Общедидактические принципы:

- наглядность;
- системность и последовательность;

- сознательность и активность;
- связь теории с практикой;
- научность;
- доступность.

Адресат программы

Возраст обучающихся по программе

Программа «3D- моделирования для дошкольников» (3D-ручка) рассчитана на детей младшего, старшего дошкольного и младшего школьного возраста (5-8 лет).

Краткая характеристика обучающихся по программе

Возрастные и индивидуальные особенности детей (5 – 6 лет)

Возраст 5-6 лет - это старший дошкольный возраст. Он является очень важным возрастом в развитии познавательной сферы ребенка, интеллектуальной и личностной. Его можно назвать базовым возрастом, когда в ребенке закладываются многие личностные качества, формируется образ «Я», половая идентификация. В этом возрасте дети имеют представление о своей гендерной принадлежности по существенным признакам. Важным показателем этого возраста 5-6 лет является оценочное отношение ребенка к себе и другим.

Дети могут критически относиться к некоторым своим недостаткам, могут давать личностные характеристики своим сверстникам, подмечать отношения между взрослыми или взрослым и ребенком. 90% всех черт личности ребенка закладывается в возрасте 5-6 лет. Очень важный возраст, когда мы можем понять, каким будет человек в будущем. Ведущая потребность в этом возрасте – потребность в общении и творческая активность. Общение детей выражается в свободном диалоге со сверстниками и взрослыми, выражении своих чувств и намерений с помощью речи и неречевых средств (жестов, мимики). Творческая активность проявляется во всех видах деятельности, необходимо создавать условия для развития у детей творческого потенциала.

Основные достижения этого возраста связаны с освоением мира вещей как предметов человеческой культуры; дети осваивают формы позитивного общения с людьми; развивается половая идентификация, формируется позиция школьника.

Социальное развитие:

- дети 6 лет уже умеют общаться со сверстниками и взрослыми, знают основные правила общения;
- хорошо ориентируются не только в знакомой, но и в незнакомой обстановке;
- способны управлять своим поведением (знают границы дозволенного, но нередко экспериментируют, проверяя, нельзя ли расширить эти границы);
- стремятся быть хорошими, первыми, очень огорчаются при неудаче;
- тонко реагируют на изменение отношения, настроения взрослых.

Организация деятельности:

- дети шестилетнего возраста способны воспринимать инструкцию и по ней выполнять задание, но даже если поставлены цель и четкая задача действий, то они все еще нуждаются в организующей помощи,
- могут планировать свою деятельность, а не действовать хаотично, методом проб и ошибок, однако алгоритм сложного последовательного действия самостоятельно выработать еще не могут,
- ребята способны сосредоточенно, без отвлечения работать по инструкции 10-15 минут, затем им требуется небольшой отдых или изменение вида деятельности,
- способны оценить в общем качество своей работы, при этом ориентированы на положительную оценку и нуждаются в ней,
- способны самостоятельно исправить ошибки и вносить коррекцию по ходу деятельности.

К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

Занятия для учащихся данного возраста способствуют формированию у детей комплекса начальных знаний, умений и навыков создания 3D-моделей.

Дети младшего школьного возраста (7-10 лет)

Этот возраст является чрезвычайно важным для психического и социального развития ребенка. Кардинально изменяется его социальный статус - он становится учеником, что приводит к перестройке всей системы жизненных отношений ребенка. Ведущей деятельностью для детей младшего школьного возраста становится учебная, игровая отходит на второй план. В силу своей динамичности мотивационная сфера ребенка данного возраста представляет большие возможности для формирования и развития у него мотивов, необходимых для эффективного обучения.

Характерной особенностью младшего школьника является эмоциональная впечатлительность, отзывчивость на все яркое, необычное, красочное. В этот возрастной период у ребенка активно развиваются социальные эмоции, такие как самолюбие, чувство ответственности, чувство доверия к людям и способность ребенка к сопереживанию, стремление к превосходству и признанию сверстниками. Самооценка младших школьников зависит от мнения взрослых, от оценки педагогов.

Режим занятий:

Занятия проводятся один раз в неделю по два академических часа с перерывом 10 минут.

Общий объем часов программы- 72 ч.

Срок освоения программы - 1 год.

Цель программы: является обучение, воспитание и развитие детей. Формирование у детей дошкольного возраста конструктивных способностей в моделировании и интереса к техническому творчеству через моделирование 3D ручкой.

Задачи:

воспитательные (личностные):

- содействовать воспитанию эстетического вкуса;
- воспитывать трудолюбие, усидчивость;
- воспитывать умения работать в коллективе, помогать другим;
- воспитывать уважительное отношение к труду.

развивающие (метапредметные):

- продолжать развивать сенсомоторику, мелкую моторику рук;
- начать работу по развитию инженерного мышления;
- развивать познавательный интерес к 3D- моделированию;
- способствовать развитию логического мышления, пространственного воображения, фантазии, внимания;
- развивать умение высказывать свою точку зрения и правильно обобщать данные, делать выводы, сравнивать.

образовательные (предметные):

- познакомить обучающихся с особенностями работы 3D ручкой, с пластиками и их разновидностями;
- научить правилам техники безопасности при работе 3D ручкой;
- закрепить понятия «3D моделирование», «плоскость»;
- научить видам штриховки и умением ровно закрашивать шаблон;
- учить создавать простейшие композиции, художественные поделки, объемные модели с помощью 3D ручки;
- закрепить в самостоятельной деятельности умение планировать свою деятельность и доводить ее до конца.

Особенности организации образовательного процесса.

Образовательный процесс осуществляется в соответствии с календарно-тематическим планом в группе обучающихся разных возрастных категорий.

Образовательный процесс имеет развивающий характер, направлен на развитие у детей природных задатков и интересов.

Занятия организуются и проводятся в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Санитарные правила 2.4.3648-20).

Форма обучения - очная

Язык обучения - русский

Виды занятий: практическое занятие, открытое занятие, выставки, конкурсы

Формы организации образовательного процесса:

Образовательный процесс осуществляется через учебное занятие.

Учебные занятия с обучающимися проводятся в группе с учетом принципов личностно-ориентированного и дифференцированного обучения.

Основной формой занятия является учебно-практическая деятельность.

Формы проведения занятий:

- фронтальный (одновременная работа со всеми детьми);
- индивидуально-фронтальный (чередование индивидуальных и фронтальных форм работы);
- групповой (организация работы в подгруппы, парами);
- индивидуальный (индивидуальное выполнение заданий, решение проблем).

Учебное занятие строится с учетом следующих требований:

- создание и поддержание высокого уровня познавательного интереса и активности детей;
- целесообразное расходование времени занятия;
- применение разнообразных форм, методов и средств обучения;
- высокий уровень межличностных отношений между педагогом и детьми;
- практическая значимость полученных знаний и умений.

Дистанционные образовательные технологии могут использоваться при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимся для решения задач персонализации образовательного процесса.

Обучение в дистанционной форме может использоваться как при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья, так и при обучении с целью углубления и расширения знаний обучающихся.

Аттестация обучающихся

Уровень освоения учебного материала определяется путем мониторинга, проводимого в течение учебного года

Программа предполагает три вида контроля:

- входной контроль в начале учебного года;
- промежуточный в середине учебного года;
- итоговый контроль в конце учебного года.

Всё фиксируется в карте диагностики развития личности ребенка.

Входной контроль осуществляется на первом занятии и направлен на диагностику начального уровня имеющихся знаний, умений и творческих способностей учащихся

Текущий контроль проводится в течение всего учебного периода с целью систематического контроля уровня освоения обучающимися тем, разделов, глав дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы за оцениваемый период, динамики достижения предметных и метапредметных результатов.

Итоговая аттестация обучающихся проводится по окончании реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Цель итоговой аттестации – выявление уровня развития способностей и личностных качеств обучающегося и их соответствия прогнозируемым результатам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы на заключительном этапе её реализации.

При проведении итоговой аттестации используется система оценивания теоретической и практической подготовки обучающихся.

Предполагаемые формы проведения итоговой аттестации (итоговое занятие, конкурсы, выставки детских работ.)

Результаты участия обучающихся в мероприятиях районного, областного и других уровней могут быть засчитаны как итоговая аттестация.

Итоговая аттестация практической подготовки обучающихся проводится в форме: педагогического наблюдения и анализ продукта деятельности.

Итоговая аттестация теоретической подготовки обучающихся проводится в форме: опроса.

Содержание теоретической части итоговой аттестации (*приложение № 1*)

Ожидаемые результаты программы

К концу года обучения у детей сложится интерес к технической деятельности, моделированию и конструированию, положительное эмоциональное отношение к ней, что позволит детям создавать разнообразные изображения и модели, как по заданию, так и по собственному замыслу.

Ожидаемые результаты воспитательной работы:

Обучающиеся:

- сформируют уверенность в своих силах;
- разовьют коммуникативные навыки;
- обучатся организационной деятельности, самоорганизации;
- сформируют представление о базовых ценностях российского общества;
- сформируют ответственность за себя и других;
- разовьют общую культуру;
- сформируют умение объективно оценивать себя и окружающих;
- разовьют мотивацию к саморазвитию, познанию и творчеству;
- приобретут навыки трудолюбия и коллективизма.

Ожидаемые результаты программы:

а) воспитательные (личностные) результаты:

У учащегося будут сформированы:

- чувства эстетического вкуса;
- ориентация на усидчивость;
- умение работать в коллективе, помогать другим;
- установка на уважительное отношение к труду.

б) развивающие (метапредметные) результаты

• регулятивные УУД

Учащийся научится:

- организовывать познавательный интерес к 3D моделированию;
- планировать поэтапность выполнения работы;
- ставить цели, выбирать пути их достижения.

• познавательные УУД.

Учащийся научится:

- правильно обобщать данные и делать выводы;
- создавать и преобразовывать схемы и модели для решения творческих задач.

• коммуникативные УУД.

Учащийся научится:

- участвовать в диалоге;
- сотрудничать и оказывать взаимопомощь;
 - высказывать свою точку зрения;
 - отвечать на вопросы по теме 3D моделирования;
 - участвовать в парной работе в ходе коллективной работы.

в) образовательные (предметные):

Учащийся будет:

- знать технику безопасности при работе с 3D ручкой;
- уметь штриховать и закрашивать шаблоны;
- применять понятия «3D моделирование», «плоскость»;

- создавать простейшие композиции, художественные поделки, объемные модели с помощью 3D ручки.

Критерии оценки достижения планируемых результатов освоения программы осуществляется по трем уровням:

высокий (от 80 до 100% освоения программного материала);
 средний (от 51 до 79% освоения программного материала);
 низкий (менее 50% освоения программного материала).

Уровни освоения	Результат
Высокий уровень освоения программы	Учащиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговой аттестации показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт.
Средний уровень освоения программы	Учащиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание Программы. На итоговой аттестации показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки.
Низкий уровень освоения программы	Учащиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: мониторинг, грамоты и дипломы.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставки готовых изделий, конкурсы и творческие проекты.

Критерии оценки достижения планируемых результатов
Воспитательный потенциал программы

Цель: создание организационно-педагогических условий для развития творческих и конструктивных способностей детей дошкольного возраста через моделирование 3D ручкой.

Задачи:

- формировать основные навыки по трехмерному моделированию посредством 3D ручки;
- развивать интерес к изучению и практическому освоению 3 д моделирования с использованием 3 д ручки;
- развивать творческий потенциал ребенка, его познавательную активность, конструктивные навыки по средством 3д-моделирования;
- развивать пространственное, образное и логическое мышление, внимание, восприятие, память, мелкую моторику;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей с учетом индивидуального подхода при работе в паре, коллективе, распределение обязанностей;
- способность к самообучению и умению организовывать свою поисковую деятельность;
- воспитывать эмоционально-положительное отношение и устойчивый интерес к занятиям;
- способствовать воспитанию настойчивости в достижении поставленной цели, трудолюбия, ответственности, дисциплинированности, аккуратности.

Принципы и подходы к формированию программы

Программа разработана как для ребят, проявляющих интерес и способности к моделированию, так и для тех, кому сложно определиться в выборе увлечения.

Процесс обучения строится по принципу «от простого к сложному». С учетом цели и задач содержание образовательной программы реализуется поэтапно с постепенным усложнением заданий. В начале обучения у детей формируются начальные знания, умения и навыки, обучающиеся работают по образцу. На каждом занятии продолжается работа по усвоению нового и закреплению полученных знаний умений и навыков. На завершающем этапе обучения воспитанники могут работать по собственному замыслу над созданием собственного проекта и его реализации. Обучающиеся могут изготавливать изделия, повторяя образец, внося в него частичные изменения или реализуя собственный замысел.

Принципы воспитания:

Реализуются принципы воспитания:

- принцип гуманистической направленности воспитания;
- принцип природосообразности;
- принцип культуросообразности;
- принцип эффективности социального взаимодействия;
- принцип ориентации воспитания на развитие социальной и культурной компетенции.

Направления воспитательной работы:

- гражданско-патриотическое;
- духовно-нравственное;
- культурологическое;
- экологическое воспитание;
- физическое.

Модули воспитательной работы:

1. Модуль «Ключевые дела» (главные традиционные дела, коллективные творческие дела, мероприятия духовно-нравственной и патриотической направленности);
2. Модуль «Детские объединения»;
4. Модуль «Выставки, концерты, спектакли, соревнования»;
5. Модуль «Работа с родителями».

Формы проведения воспитательных мероприятий: беседа, викторина, праздник, конкурс, экскурсия.

Методы воспитательного воздействия: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация и др.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
I	Введение. Волшебный мир 3D ручки. ТБ.	1	0,5	0,5	
1)	Вводный инструктаж по ТБ. Введение в программу	1	0,5	0,5	Беседа, опрос, входной контроль
II	ОБДД	4	1	3	
1)	Азбука дорожного движения	1	0,25	0,75	Опрос
2)	Дорожные знаки. Правила поведения на дороге	1	0,25	0,75	Опрос
3)	Техника безопасности в транспорте	1	0,25	0,75	Опрос, викторина
4)	Дорога – не место для игр	1	0,25	0,75	Опрос, викторина

III	Материалы и инструменты	1	0,5	0,5	
1)	Материалы и инструменты, используемые в 3D моделировании	1	0,5	0,5	Теория, практика, педагогическое наблюдение
IV	Рисование плоских изделий	22	3	19	
1)	Отработка линий	6	1	5	Теория, практика, педагогическое наблюдение
2)	Нанесение рисунка на шаблон	16	3	13	Теория, практика, педагогическое наблюдение
V	Объёмное рисование изделий	26	4	22	
1)	Изготовление плоских элементов для изготовления объёмной модели	10	1	9	Теория, практика, педагогическое наблюдение
2)	Сборка объёмной модели из отдельных элементов	16	3	13	Теория, практика, педагогическое наблюдение
VI	Творческая мастерская	14	2	12	
1)	Основные понятия создания собственного эскиза, шаблона поделки	10	1	9	Теория, практика, педагогическое наблюдение
2)	Непосредственно творческая деятельность	4	1	3	Теория, практика, педагогическое наблюдение
VII	Выставки и конкурсы	2	2	2	
1)	Изготовление поделок и макетов для выставок и конкурсов	2	1	1	Теория, практика, педагогическое наблюдение
VIII	Итоговая аттестация	2	1	1	
1)	Итоговая аттестация	2	1	1	Беседа, практика, педагогическое наблюдение, итоговый контроль
	ИТОГО	72 ч.	13	59	

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОГО ПЛАНА

РАЗДЕЛ I. Введение. Волшебный мир 3D ручки. Техника безопасности

Тема 1. Введение в программу: Вводный инструктаж по ТБ.

Теория: Беседа: Введение в предмет. Информация о программе.

Техника безопасности на занятиях при работе 3D ручкой.

Практика: Изготовление плоских рисунков.

РАЗДЕЛ II. ОБДД

Тема 1. Азбука дорожного движения

Теория: Беседа: Пешеходная азбука: улица, тротуар, проезжая часть, перекресток. Опасные места на дорогах. Показ тематических слайдов.

Практика: Игра «Я по улице иду».

Тема 2. Дорожные знаки. Правила поведения на дороге.

Теория: Беседа: Дорожные знаки и дополнительные средства информации. Светофор. Регулирование дорог инспектором ГИБДД. Показ тематических слайдов.

Беседа: Правила поведения пешехода. Правила поведения пассажира.

Практика: Игра «Путешествие на транспорте».

Тема 3. Техника безопасности в транспорте.

Теория: Беседа: Техника безопасности в транспорте. Техника безопасности при езде на велосипеде. Требования к движению велосипедов. Дорога – не место для игр.

Практика: Викторина «Дорожные знаки». Чтение и разучивание коротких стихов по правилам дорожного движения.

Тема 4. Дорога – не место для игр

Теория: Беседа: Почему нельзя играть на дороге. Опасности на дороге. Животные на дороге.

Практика: Игра-викторина «Дорожное движение».

РАЗДЕЛ III. Материалы и инструменты

Тема 1. Материалы и инструменты, используемые в 3D моделировании

Теория: Беседа: Инструменты, приспособления, материалы. Свойства пластика. Правила безопасности в работе.

Практика: практическое применение различных приемов работы с пластиком.

Совершенствование аккуратности и качества изделий. Организация рабочего места и правильность постановка руки.

РАЗДЕЛ IV. Рисование плоских изделий

Тема 1. Отработка линий

Теория: Беседа: Условные обозначения и их практическое использование в шаблонах.

Практика: Изготовление рисунков, прорисовка прямых, волнистых и замкнутых линий.

Тема 2. Нанесение рисунка на шаблон

Теория: Беседа: Выбор трафаретов.

Практика:

Перевод трафаретов и выполнение плоских рисунков на бумаге.

РАЗДЕЛ V. Объёмное рисование изделий

Тема 1. Изготовление плоских элементов для объёмной модели

Теория:

Беседа: Понятие «линейно-конструктивный», и как его используют в работе с 3D-ручкой

Практика:

Закрепление навыков сборки плоских деталей.

Тема 2. Сборка моделей из отдельных элементов

Теория:

Беседа: Знакомство с понятием- объём, пропорции.

Практика:

Сборка и соединение моделей с несколькими деталями.

РАЗДЕЛ VI. Творческая мастерская

Тема 1. Основные понятия создания собственного эскиза, шаблона поделки

Теория: Беседа: Технология изготовления эскиза модели по собственному замыслу.

Практика: Выполнение чертежа изделия по собственному замыслу.

Тема 2. Непосредственно творческая деятельность

Теория: Беседа: Доработка чертежа.

Практика: Изготовление и сбор моделей по собственному замыслу.

РАЗДЕЛ VII. Выставки и конкурсы

Тема 1. Изготовление поделок и макетов для выставок и конкурсов

Теория: Беседа: Консультации по возникающим вопросам.

Практика: Изготовление и сбор моделей по собственному чертежу.

РАЗДЕЛ VIII Итоговая аттестация

Тема 1. Итоговая аттестация

Теория: Опрос. Подведение итогов работы за учебный год.

Практика: Выставочные работы.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Календарный- учебный график (Приложение № 2)

Календарно-тематический план (Приложение №3)

Календарный план воспитательной работы (Приложение 4)

Ресурсное обеспечение программы

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования имеет высшее профессиональное педагогическое образование; Педагог, реализующий программу, обладает необходимыми знаниями, умениями, навыками, соответствующими профилю программы.

Информационно-методическое обеспечение

- использование собственного презентативного материала;
- учебные фильмы;
- познавательная анимация;
- привлечение интернет-ресурсов.

Педагогические и образовательные технологии:

1. Технология личностно-ориентированного и дифференцированного обучения (авт. И.С. Якиманская) позволяет выбрать формы, средства и методы, способствующие максимальному развитию индивидуальных познавательных способностей детей. Технология позволяет создать условия для адаптации ребенка в коллективе и обучения с учетом личностных возможностей в ситуации успеха.

2. Игровые технологии (авт. П.И. Пидкасистый, Д.Б. Эльконин) позволяют активизировать творческую и познавательную деятельность обучающихся, расширить их кругозор, воспитать самостоятельность и коммуникативность.

Дидактические и творческие игры используются для организации учебного процесса и коллективных творческих дел: мероприятий, выставок, конкурсов.

3. Технология коллективной творческой деятельности (авт. И.П. Волков; И.П. Иванов) позволяет научить детей способам планирования, подготовки, осуществления и

проведения коллективного творческого дела; сформировать навыки совместной творческой деятельности.

4. ИКТ (авт. Г.Р. Громов, Б. Хантер) позволяет применять на практике звуковые, текстовые, фото- и видео-редакторы, активно использовать интернет-ресурсы; сокращается время на демонстрацию наглядных пособий, оптимизируется процесс подведения итогов и контроля знаний обучающихся. Мультимедийные устройства, презентации, видеоматериалы используются для технического оформления мероприятий и подведения итогов.

Применение ИКТ позволяет оптимизировать и систематизировать документооборот. Использование интернет- ресурсов дает доступ к современным оригинальным учебным материалам, усиливает индивидуализацию обучения и воспитания, развивает самостоятельность, а также обеспечивает новой информацией.

5. Дистанционные образовательные технологии (авт. А.А. Андреев, В.И. Солдаткин) - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

При использовании дистанционных технологий обучения: видеоконференция; лекция; консультация; практическое занятие; on-line мероприятие (мастер-класс); виртуальная экскурсия; дистанционный конкурс; самостоятельная работа.

Материально- техническое обеспечение:

Занятия проводятся в кабинете, оформленным в соответствии с профилем проводимых занятий.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы/

- 3D-ручки для дошкольников (беспроводная, низкотемпературная)- 12 штук.
- пластик PLC низкотемпературный? Безопасный, биоразлагаемый пластик- 12 наборов;
- альбом (для отрисовки творческих работ и самостоятельных чертежей)-12 штук.
- бумага копировальная: для перерисовки шаблонов-1 набор;
- карандаши, ластик, циркули - для работ по собственным эскизам-12 штук.
- ножницы для обработки изделий от производственного мусора-12 штук.

Дополнительные материалы:

- фольга кулинарная;
- предметы разной формы для передачи объёма.

Алгоритм учебного занятия

Основные этапы занятия:

- I. Вводная часть (организационная часть: приветствие; проверка присутствия обучающихся; инструктаж по ТБ; инструктаж по ТБ; объявление темы, задач и плана занятия).
- II. Основная часть (основное содержание занятия зависит от типа занятия (комбинированное, усвоение новых знаний, закрепление изучаемого материала, повторение, систематизация и обобщение нового материала, проверка и оценка знаний и т.д.)
Основная часть занятия имеет практическую направленность. Практическая работа служит закреплению полученного материала.
- III. Заключительная часть (подведение итогов учебного занятия (позитивная оценка деятельности обучающихся); при необходимости рекомендации для самостоятельной подготовки дома).

Дидактические материалы:

Включает в себя перечень:

- дидактических игр, пособий,
- материалов (чертежи и трафареты 3D моделей);
- методической продукции по разделам программы;
- образцы готовых изделий;
- журналы и специальная литература.

Оценочные материалы (Приложение № 5).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

Психолого-педагогическая литература

1. **Выготский Л.С.** Вопросы детской психологии. – М.: Перспектива, 2018. - 224 с.
2. **Выготский Л.С.** Педагогическая психология. Учебник. – М.: Педагогика-пресс, 1999. – 536 с.
3. Педагогика: учеб. пособие/ Под редакцией П.И. Пидкасистого–2-ое изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2011.-502 с.
4. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии /Под редакцией С.А. Смирнова - М: Академия, 2008 г. – 512 с.
5. **Подласый И.П.** Педагогика - М: Просвещение, 2007 г. – 576 с.
6. **Селевко Г.К.** Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т.- М: НИИ школьных технологий, 2006. - 816 с.
- 7.

Литература по профилю программы

1. **Большаков В.П.** Основы 3D-моделирования / В.П. Большаков, А.Л. Бочков. - СПб.: Питер, 2013. - 304с.
2. **Конышева Н.М.** Наш рукотворный мир. – М.: ШМКА-РКЕ88, 1997. – 160 с.
3. **Кучер С. Е.** Развитие научно-технического творчества в системе дополнительного образования детей 3D/Учеб. - метод. пособие Малыхина Л. Б. 2019г.- 278с.
4. **Лыкова И.А.** Конструирование в детском саду. подготовительная группа– СПб.: издательский дом «Цветной мир», 2020г.-192с.
4. **Малыхина Л. Б.** Развитие научно-технического творчества в системе дополнительного образования детей: учеб.-метод. пособие / Л.Б. Малыхина. – СПб.: ЛОИРО, 2019– 265 с. ISBN 978-5-91143-759-6.
5. **Путина Е.А.** Повышение познавательной активности детей через проектную деятельность / Дополнительное образование и воспитание. № 6 (164). - Спб: Петербург, 2019- с. 34–36.
6. **Фтенакис, В.Э.** Техническое образование в дошкольном возрасте/учеб.- практическое Пособие. -М.: Издательство «Национальное образование», 2018г.-160с.

Электронные ресурсы:

1. **Глинов С.С.** Моделирование с помощью 3-D ручки/ Учительский портал ИНФОУРОК [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/ispolzovanie-d-ruchki-v-obrazovanie-1349496.html?ysclid=lvu0fyke4x644328839> (дата обращения: 04.05.2025). - Режим доступа: Зарегистрированные пользователи

2. **Долгушина С.В.** Использование 3-D ручки в образовании/Учительский портал ИНФОУРОК [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/statya-na-temu-3d-tehnologii-ispolzovanie-3d-ruchki-v-obrazovatelnom-processe-5094424.html?ysclid=lvu0j4uh4i768760728> (дата обращения: 04.05.2025). - Режим доступа: Зарегистрированные пользователи
3. **Павлов Д.Г.** 3-D ручка и работе с ней/ Международный школьный научный вестник. Статья 2017. – № 5 (часть 2) – С. 266-270. [Электронный ресурс] URL: <https://school-herald.ru/ru/article/view?id=433&ysclid=lvu0mt9xp663684049> (дата обращения: 04.05.2025) - Режим доступа: Свободный. Научный журнал ISSN 2542-0372

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И РОДИТЕЛЕЙ

1. Книга трафаретов для Тридинга. Выпуск №1- М., UNID, 2022.-42с
2. Книга трафаретов для Тридинга. Выпуск №2- М., UNID, 2023.-42с.
3. Книга трафаретов для 3D ручек девочек - М., FUNASTIQUE, 2021.-26с.
4. Книга трафаретов для 3D ручек для мальчиков - М., FUNASTIQUE, 2020.-26с.

Электронные ресурсы:

1. **Титова Е.В.** Творческие работы обучающихся / Социальная сеть работников образования nsportal.ru»[Электронный ресурс] URL: <https://nsportal.ru/albom/2021/04/20/tvorcheskie-raboty-3-d-modelirovanie> (дата обращения: 04.05.2025).- Режим доступа: Свободный
2. **Титова Е.В.** Технология работы 3D ручкой/ Социальная сеть работников образования nsportal.ru[Электронный ресурс] URL: <https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2021/12/22/master-klass-dlya-obuchayushchihsya-i-roditeley-tehnologiya-raboty> (дата обращения: 04.05.2025). - Режим доступа: Свободный
3. Международный образовательный портал / Maam.ru [Электронный ресурс] URL: <https://www.maam.ru/obrazovanie/3d-ruchka> (дата обращения: 04.05.2025). - Режим доступа: Зарегистрированные пользователи

Приложение № 1

ПРИЛОЖЕНИЯ

Содержание теоретической части итоговой аттестации

1. **Что такое 3D ручка?**
(инструмент для творчества и создания 3D моделей)
2. **Является 3D ручка электроприбором?**

(Да)

3. Какие кнопки есть на 3D ручке?

(включение, кнопка подачи пластика, кнопка скорости и выхода пластика назад)

4. Нравится ли Вам рисовать 3D ручкой?

Календарно-тематический план воспитательной работы на 2025/2026 учебный год

Дата	Название мероприятия	Направление	Модуль	Примечание
сентябрь	Родительское собрание. День г.о. Мытищи. Беседа "Моя малая Родина"	Духовно-нравственное	Работа с родителями»	
октябрь	День Учителя. Концерт Беседа "Государственные символы России"	Культурологическое Духовно-нравственное	«Выставки, концерты, спектакли» «Детские объединения»	
ноябрь	День народного единства. Викторина "Россия -Родина моя"	Гражданско-патриотическое	«Ключевые дела»	
декабрь	Новогодний праздник.	Культурологическое	«Выставки, концерты, спектакли».	
январь	Родительское собрание. Спортивная эстафета	Физическое	«Работа с родителями»	
февраль	День защитника Отечества. Урок мужества	Духовно-нравственное	«Ключевые дела»	
март	Международный женский день. Праздник "День Мамы"	Культурологическое	«Выставки, концерты, спектакли».	
апрель	День экологии. Субботник "Приведи в порядок сою планету" День космонавтики Праздник-соревнование	Экологическое воспитание Гражданско-патриотическое	«Ключевые дела»	
май	День Победы. Беседа "Чтобы помнили..."	Гражданско-патриотическое	«Ключевые дела»	

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы 3D-моделирования» (3D-ручка) (стартовый уровень)

Тема воспитательной работы: "Развитие социальной компетентности детей и подростков"

Календарный учебный график на 2025-2026 уч. год

Календарный учебный график реализации программы **Основы 3D-моделирования для дошкольников» (3D-ручка)**

регламентируется Календарным учебным графиком МБУ ДО ДЮЦ «Галактика» на 2025-2026 учебный год

Набор детей на обучение по программе осуществляется в два этапа:

- основной набор 15 апреля - 15 августа 2025 года;
- дополнительный набор 15 августа - 30 сентября 2025 года.

Продолжительность 2025–2026 учебного года:

- начало учебного года – 01.09.2025 г.;
- продолжительность учебного года – 36 недель;
- окончание учебного года – 31.05.2026 года

Учебный год делится на два полугодия:

- 1-ое полугодие – с 01.09.2025 по 31.12.2025
- 2-ое полугодие – с 09.01.2026 по 31.05.2026
- Зимние каникулы – с 01.01.2026 по 08.01.2026

Полугодие	Период начала и окончания	Количество недель	Промежуточная аттестация обучающихся	Итоговая аттестация обучающихся
1 полугодие	01.09.2025-31.12.2025	16		
2 полугодие	09.01.2026-31.05.2026	20	-	Май

Календарно-тематический план на 2025/2026 учебный год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы 3D-моделирования для дошкольников» (3D-ручка) (стартовый уровень)

год обучения: 1-й

группа: 8

Расписание: Воскресенье 10.00-10.30
10.40-11.10

№ занятия	Дата занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Раздел программы	Форма занятия	Форма контроля
1.	08.09.24	Вводный инструктаж по ТБ. Введение в программу Азбука дорожного движения	1 1	I II	беседа беседа	опрос, входной контроль викторина
2.	15.09.24	Дорога – не место для игр Материалы и инструменты, используемые в 3D моделировании(перо)	1 1	II III	комбинированное занятие	опрос педагогическое наблюдение
3.	22.09.24	Отработка линий (изготовление значков)	2	IV	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
4.	29.09.24	Шаблон. Создание простых изделий из линий (фигурки)	2	IV	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
5.	06.10.24	Создание простых изделий способом «Штриховка»	2	IV	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
6.	13.10.24	Создание плоской модели по собственному замыслу	2	VI	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
7.	20.10.24	Создание простых изделий с добавлением «Узора»	2	IV	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
8.	27.10.24	Нанесение рисунка на шаблон (дополнение)	2	IV	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
9.	03.11.24	Дорожные знаки. Правила поведения на дороге Создание простых изделий (изготовление элементов) простая модель	1 1	II IV	комбинированное занятие	опрос, викторина

10.	10.11.24	Создание модели по собственному замыслу с доработкой	2	VI	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
11.	17.11.24	Техника безопасности в транспорте Создание простых изделий способом (добавление своих элементов) простая модель	1 1	II IV	комбинированное занятие	опрос, педагогическое наблюдение
12.	24.11.24	Создание простых изделий конструктивным способом (сбор из нескольких элементов)	2	IV	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
13.	01.12.24	Создание простых изделий конструктивным способом (сложная модель)	2	IV	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
14.	08.12.24	Создание модели по собственному замыслу с доп. элементами	2	VI	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
15.	15.12.24	Создание сложной поделки (состоящей из нескольких частей)	2	IV	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
16.	22.12.24	Создание простых изделий конструктивным способом (оформление модели)	2	IV	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
17.	29.12.24	Создание изделий конструктивным способом с дорисовкой	2	IV	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
18.	12.01.25	Изготовление элементов для объёмной модели и сбор в единую поделку(животные)	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
19.	19.01.25	Изготовление элементов для объёмной модели и сбор в единую поделку(дома)	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
20.	26.01.25	Изготовление основных плоских элементов для объёмной модели (простая техника)	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
21.	02.02.25	Создание 3D модели по собственному замыслу	2	VI	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
22.	09.02.25	Изготовление элементов для объёмной модели и сбор в единую поделку(машины)	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
23.	16.02.25	Изготовление дополнительных деталей для объёмной модели (дорога, светофор)	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
24.	02.03.25	Сбор всех элементов в объёмный макет	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
25.	09.03.25	Создание объёмных элементов и сбор в единую поделку(роботы)	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
26.	16.03.25	Создание объёмных элементов и сбор в единую поделку(звери)	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение

27.	23.03.25	Создание объёмных элементов и сбор в единую поделку(птицы)	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
28.	30.03.25	Создание эскиза и 3D модели по собственному замыслу с доработкой элементами	2	VI	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
29.	06.04.25	Изготовление основных плоских элементов для объёмной модели	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
30.	13.04.25	Изготовление поделки для выставок и конкурсов	2	VII	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
31.	20.04.25	Сбор всех элементов в объёмную модель (техника)	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
32.	27.04.25	Создание объёмных элементов и сбор в единую поделку (насекомые, цветы)	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
33.	04.05.25	Создание объёмной 3D модели по собственному замыслу	2	VI	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
34.	11.05.25	Изготовление объёмного макета на тему лето	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
35.	18.05.25	Изготовление дополнительных элементов с художественной дорисовкой	2	V	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение
36.	25.05.25	Итоговая аттестация	2	VIII	комбинированное занятие	педагогическое наблюдение, итоговый контроль

Приложение № 5

Оценочные материалы

Оцениваемые параметры	Низкий	Средний	Высокий
Уровень теоретических знаний			
Степень знания изученного материала	Обучающийся знает Фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами	Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуется дополнительные вопросы.	Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом.
Уровень практических навыков и умений			
Работа с оборудованием (3d ручка), техника безопасности	Обучающемуся требуется постоянный контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности	Обучающемуся требуется периодическое напоминание о том, как работать с оборудованием.	Обучающейся четко и безопасно работает с оборудованием
Способность изготовления модели по образцу	Обучающийся не может изготовить модель по образцу без помощи педагога	Обучающийся может изготовить модель по образцу при подсказке педагога	Обучающийся способен изготовить модель по образцу
Степень самостоятельности изготовления модели	Обучающемуся требуется постоянные пояснения педагога при изготовлении модели	Обучающийся нуждается в пояснении последовательности работы, но способен после объяснения к самостоятельным действиям	Обучающийся самостоятельно выполняет операции при изготовлении модели
Качество выполнения работы			
Степень качества изготовления модели	Модель, выполненная обучающимся, в целом получена, но требует серьезной доработки	Модель, выполненная обучающимся, требует незначительной корректировки	Модель, выполненная обучающимся, не требует исправлений

Протокол №
итоговой аттестации учащихся от 00.05.2026 г.

Программа Основы 3D-моделирования для дошкольников» (3D-ручка) (уровень - стартовый)
год обучения – 1-й

Форма проведения аттестации: *теория* – опрос
 практика – (написать в какой форме)

- а) В - высокий уровень (соответствующее количество - 5-6 баллов),
б) С - средний уровень (соответствующее количество - 3-4 балла),
в) Н - низкий уровень (соответствующее количество - 1-2 балла).

№ п/п	Фамилия, имя	Год рождения	Теоретическая подготовка		Практическая подготовка	
			Кол-во баллов	Уровень	Кол-во баллов	Уровень

Обучающиеся освоили дополнительную общеразвивающую программу «Техническое творчество» (стартового уровня). Контрольно-измерительные материалы прилагаются.

Педагог

п о д п и с ь

/расшифровка/

Таблица по результатам итоговой аттестации обучающихся

№ п/п	Показатели	Количество обучающихся		
		высокий уровень	средний уровень	низкий уровень
1.	Теоретическая подготовка			
2.	Практическая подготовка			

Аналитическая записка:

*(коротко о проведении аттестации;
подробнее описать практическую часть аттестации, чему научились обучающиеся;
как занятия по данной программе повлияли на общий уровень развития личности обучающихся).*

Обучающиеся освоили дополнительную общеразвивающую программу «Название». Показали высокий уровень освоения -? %, средний уровень освоения программы -? %, низкий уровень освоения программы -? %.

Практическая часть аттестации проходила в форме?

Обучающиеся продемонстрировали умение?

В процессе занятий по программе обучающиеся сформировали навыки?

Занятия развили?

У обучающихся воспитаны такие качества личности, как ...