

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПРИМОРСКО-АХТАРСКИЙ РАЙОН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ**

Принята на
педагогическом/методическом совете
МБУДО «СЮТ»
Протокол № 4 от 28.05.2024 г

Утверждаю
Приказ № 79 от 28.05.2024
Директор МБУДО «СЮТ»
_____ Д.А. Егорова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Мир 3Д моделей»**

Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации: 8 дней (8 ч.)
Возрастная категория: от 5 до 7 лет
Состав группы: до 8 человек
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется на бюджетной основе
ID- номер Программы в Навигаторе: 66728

Автор - составитель:
педагог дополнительного образования
Егорова Дарья Александровна

г. Приморско-Ахтарск,
2024 год

Содержание

	Нормативно-правовая база	3
Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»		5
1.1.	Направленность	5
1.2.	Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность	5
1.3.	Формы обучения	6
1.4.	Режим занятий	7
1.5.	Особенности организации образовательного процесса	8
1.6.	Цель и задачи программы	10
1.7.	Учебный план	11
1.8.	Содержание учебного плана	13
1.9.	Планируемые результаты	15
Раздел 2. «Комплекс социально-педагогических условий, включающих формы аттестации»		17
2	Календарный учебный график	18
2.1	Раздел программы «Воспитание»	20
2.2.	Условия реализации программы	21
2.3.	Формы контроля и аттестации	23
2.4.	Оценочные материалы	23
2.5.	Методические материалы	24
	Список литературы	25

Введение

3Д-ручка - это технология, основанная на выдавливании из сопла пластикового прута, нагретого до пластичного состояния. При движении в пространстве ручкой формируется форма будущего объекта. Остывая, он превращается в готовое пластиковое изделие.

Рисование 3Д приучает мыслить не в плоскости, а в пространстве; пробуждает интерес ребенка к данной деятельности, тем самым подготавливает к освоению программ трёхмерной графики и анимации, например 3DStudio MAX, AutoCAD и другие.

Нормативно-правовая база

Нормативно-правовой базой создания программы послужили следующие документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р (в редакции от 15.05.2023г).

3. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 года протоколом заседания президиума при Президенте РФ.

4. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 года.

5. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 года № 996-р.

6. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), Москва, 2015 года-Информационное письмо 09-3242 от 18 ноября 2015 года.

8. Приказ Минтруда России от 22.09.2021 N 652н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 N 66403)

9. Письмо Министерства просвещения РФ от 27 марта 2023 г. № 06-545 «О направлении информации» (Информационно-методическое письмо об организации в соответствии с Законом о социальном заказе реализации дополнительных общеобразовательных программ)

10. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 года.

11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”

12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20

"Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

13. Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»

14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «5» мая 2018г. № 298н «Профессиональный стандарт педагог дополнительного образования детей и взрослых»

15. Распоряжение Губернатора Краснодарского края от 29 марта 2023 г. № 71-р «Об организации оказания государственных мер в сфере образования при формировании государственного социального заказа на оказание государственных услуг на территории Краснодарского края»

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 21 апреля 2023 г.)

17. 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»

18. Краевые методические рекомендации по проектированию общеобразовательных общеразвивающих программ (2024 год).

Цели, содержание и условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы представлены в следующих нормативных документах:

1. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа утверждается локальным нормативным правовым актом Учреждения и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, иных компонентов, оценочных и методических материалов.

2. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа проходит экспертизу и рецензирование, рассматривается на Методическом и Педагогическом советах и утверждается приказом руководителя учреждения.

РАЗДЕЛ 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1.1. Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир 3Д моделей» имеет техническую направленность.

1.2. Актуальность программы, новизна, педагогическая целесообразность, отличительные особенности

Новизна программы заключается в интеграции основ 3Д моделирования и познании окружающего мира. У учащихся формируется глубокое погружение в окружающий мир живой и неживой природы, что позволяет лучше узнать особенности близкого окружения, а также развивать пространственное, креативное мышление.

Занятия 3Д моделированием помогают в становлении личности, так как развивают целеустремленность, настойчивость, упорство, самостоятельность и инициативу.

Актуальность программы обусловлена практическим использованием технологий 3Д-моделирования в различных отраслях и сферах деятельности человека (дизайн, архитектура, строительство, машиностроение, медицина), а также потребностью общества в дальнейшем развитии технологии.

Освоение приёмов 3Д-моделирования направлено на развитие творческого потенциала ребёнка и способствует развитию конструкторских способностей, технического мышления, пространственного воображения.

Процесс реализации программы направлен на развитие осознанного отношения детей к окружающему миру и умению выражать свое отношение как в словесной форме, так и художественными средствами. Занятия строятся таким образом, что у ребенка развивается умение видеть в природе многообразие формы, ценить красоту простых, обыденных явлений и воплощать их с помощью 3Д ручки.

Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена возрастными способностями обучающихся: разносторонними интересами, любознательностью, увлеченностью, инициативностью.

Познание окружающего мира направлено на воспитание у детей гражданственности, патриотизма, развитие познавательного интереса, заинтересовывает их и, при правильной организации, дает импульс к самостоятельной деятельности.

Отличительная особенность данной программы настоящей программы состоит в корректировке и сокращении тем календарного учебного графика.

Программа позволяет развивать ключевые компетентности ребенка средствами дополнительного образования; концентрировать педагогическое внимание на индивидуальных интересах учащегося, своевременно идентифицировать проблемы обучения; осуществлять реальную педагогическую поддержку ребёнка в достижении им поставленных образовательных целей, что включает:

- раннее приобщение к познанию окружающего мира;
- включение ребенка в личностно-значимую творческую деятельность

с целью развития творческих способностей;

- учет интересов учащихся, их потребностей и возможностей через применение индивидуального подхода;

- свобода самостоятельной деятельности, в которой ребенок является непосредственным субъектом, осуществляющим все ее этапы (целеполагание, планирование, реализацию и контроль), что создает наилучшие условия для развития нравственно-волевых качеств.

Теоретические и практические занятия проводятся с привлечением наглядных материалов и использованием новейших методик.

Адресат программы

Обучение по программе осуществляется с детьми в возрасте 5-7 лет, с разным уровнем интеллектуального развития, имеющими разную социальную принадлежность, пол и национальность и не имеющих медицинских противопоказаний для занятий данным видом деятельности.

Ведущая деятельность возраста - игровая. В старшем дошкольном возрасте отмечается бурное развитие и перестройка в работе всех физиологических систем организма ребенка: нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, опорно-двигательной. Совершенствуются движения, двигательный опыт детей расширяется, активно развиваются двигательные способности. Заметно улучшается координация и устойчивость равновесия, необходимые при выполнении большинства движений. При этом девочки имеют некоторое преимущество перед мальчиками.

Углубляются представления детей о здоровье и здоровом образе жизни, о значении гигиенических процедур (для чего необходимо мыть руки, чистить зубы и др.), закаливания, занятий спортом, утренней гимнастики. Дети начинают проявлять интерес к своему здоровью, получают от педагогов и родителей знания о своем организме (органы чувств, движения, пищеварения, дыхания) и практические умения по уходу за ним.

Одна из ключевых потребностей 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.

Старшие дошкольники перестают быть наивными и непосредственными, как раньше, становятся менее понятными для окружающих. Причиной таких изменений является дифференциация в сознании ребенка его внутренней и внешней жизни.

Осознание включается во все сферы жизни старшего дошкольника: он начинает осознавать отношение к себе окружающих и свое отношение к ним и к самому себе, свой индивидуальный опыт, результаты собственной деятельности и т.д.

Задача педагога на данном этапе развития детей заключается в знании и учете психологических особенностей старших дошкольников в обучении и воспитании, проведении комплекса коррекционной работы с детьми, используя различные игры, задания, упражнения.

Для большинства детей с ограниченными возможностями здоровья характерна повышенная утомляемость. Они быстро становятся вялыми или раздражительными, плаксивыми, с трудом сосредоточиваются на задании. При неудачах быстро утрачивают интерес, отказываются от выполнения задания. У некоторых детей в результате утомления возникает двигательное беспокойство. Ребенок начинает суетиться, усиленно жестикулировать и гримасничать.

Программа «Мир 3Д моделей» составлена таким образом, что позволяет поддержать выявление одарённых и мотивированных детей и создать условия для их дальнейшего совершенствования. Поэтому, независимо от предмета и источника одарённости ребёнка программа ориентирована на формирование навыков самоорганизации и самоуправления, достижение самостоятельно поставленных целей и задач.

1.3. Форма обучения.

Форма обучения очная. В программе предусмотрено использование дистанционных и комбинированных форм взаимодействия в образовательном процессе.

1.4. Режим занятий

Запланированное количество часов для реализации программы - 8 часов (8 дней).

Занятия проводятся ежедневно по 1 часу.

Продолжительность занятий - 30 минут.

Перерыв - 10 минут.

Наполняемость группы: 8 человек

Уровень программы, объем и сроки реализации

Уровень освоения программы - ознакомительный.

Сроки реализации программы «Мир 3Д моделей» - 8 дней

Регламент образовательного процесса: занятия проводятся с учетом работы учреждения, на базе которого проводится программа. Продолжительность учебной недели - 8 дней.

Занятия в учебных группах дошкольников составляют 30 минут, 10 минут перерыв и снова 30 минут занятий, (в дошкольных образовательных учреждениях допускается корректировка продолжительности занятий в соответствии с режимом работы Учреждения).

Для учащихся 7 лет продолжительность занятия составляет 35 минут.

В смешанных разновозрастных группах продолжительность занятий корректируется педагогом с учетом возрастных особенностей учащихся.

1.5. Особенности организации образовательного процесса

Занятия проводятся в сформированных группах детей одного возраста или разных возрастных категорий (разновозрастные группы), являющихся основным составом объединения; состав групп постоянный.

В программе учитываются возрастные особенности учащихся, изложение материала строится от простого к сложному.

Содержание заданий может быть скорректировано в связи с участием в конкурсах, соревнованиях; могут быть включены дополнительные задания. При организации образовательного процесса педагог учитывает специфику

конкретной учебной группы (творческая активность, предпочтения детей и т.д.).

Учебные занятия включают в себя теоретическую и практическую части.

В разновозрастных группах применяется методика дифференцированного обучения: при такой организации учебно-воспитательного процесса педагог излагает новый материал всем учащимся одинаково, а для практической деятельности предлагает работу разного уровня сложности (в зависимости от возраста, способностей и уровня подготовки каждого).

Занятия могут иметь различные формы проведения: практическое или комбинированное занятие.

Структура практического занятия:

1. Оргмомент (1 мин.)
2. Сообщение темы и цели занятия (2 мин.)
3. Изучение нового материала (5 мин.)
4. Пробные упражнения (2 мин.)
5. Выполнение практического задания (20 мин.)
6. Подведение итогов (5 мин.)

Структура комбинированного занятия:

1. Оргмомент (1 мин.)
2. Проверка ранее усвоенных знаний, умений (фронтальная беседа, устный опрос) (3 мин.)
3. Мотивация учения, тема занятия, задачи (1 мин.)
4. Восприятие, осмысление, усвоение нового материала (2 мин.)
5. Упражнения по образцам (5 мин.)
6. Самостоятельная работа (20 мин.)
7. Подведение итогов (2 мин.)
8. Домашнее задание (1 мин.)

При возникновении обоснованной необходимости, например, в период режима «повышенной готовности», программа «Мир 3Д моделей» может реализовываться с использованием дистанционных технологий или с использованием электронного обучения.

Для повышения интереса обучающихся применяются разнообразные формы и методы проведения этих занятий. Программой предусмотрено использование таких форм проведения занятий, как: игровой клуб, квест-игра, ролевые игры и т.д.

Условия приема учащихся: запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/>.

Условия набора в группу: принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Проводится входящая диагностика, с целью выявления уровня готовности ребенка и его индивидуальных особенностей (интересов, первичных умений и навыков, мотивации для занятий).

Доступность программы для различной категорий учащихся
Краткосрочную дополнительную общеобразовательную

общеразвивающую программу «Мир 3Д моделей», можно использовать в работе с детьми с ОВЗ посредством разработки индивидуального образовательного маршрута, обеспечивающего освоение образовательной программы конкретного обучающегося.

При работе с талантливыми (одаренными, мотивированными) детьми проводится разработка индивидуального образовательного маршрута, обеспечивающие освоение образовательной программы на основе индивидуализации с учетом особенностей и образовательных потребностей.

При реализации программы «Мир 3Д моделей» допускается применение электронного обучения и использование дистанционных образовательных технологий.

Использование дистанционных и (или) комбинированных форм реализации программы

При реализации данной программы предусмотрено использование дистанционных и (или) комбинированных форм организации образовательного процесса:

- индивидуальная;
- групповая.

Виды занятий:

- видео-занятие в записи;
- мастер-класс;
- презентации с текстовыми и голосовыми комментариями;
- консультации.

Время и продолжительность занятий регламентируется требованиями СанПиНа 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

При реализации данных форм обучения будет использоваться информационно-телекоммуникационная сеть Интернет: социальная сеть «ВКонтакте».

При реализации программы возможно сетевое взаимодействие в рамках проведения совместных специализированных мероприятий. Сетевыми партнерами являются образовательные организации, с которыми заключен договор о сотрудничестве.

Виды проведения сетевого взаимодействия:

- семинары;
- мастер-классы;
- образовательные проекты;
- консультации и т.д.

Социально-экономический эффект программы

Социально-экономический эффект от реализации краткосрочной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир 3Д моделей» включает в себя несколько аспектов:

- обеспечение гармоничного, социального, интеллектуального и физического развития обучающихся;
- закрепление познавательных принципов, позволяющих в будущем осуществить профессиональный выбор ребенка;

-направление на оздоровление, обучение и формирование чувства патриотизма у детей;

-удовлетворение потребности общества в квалифицированных специалистах: программисты, инженеры-конструкторы.

1.6. Цель и задачи программы

Цель: формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей, через познание окружающего мира.

Задачи программы:

Образовательные (предметные):

- дать целостное представление о 3Д моделировании;
- познакомить с видами и типами пластика;
- сформировать навыки познавательной культуры.

Личностные:

- сформировать культуру работы с материалами и инструментами;
- привить умение доводить начатое дело до конца;
- воспитать умение работать в коллективе и команде.

Метапредметные:

- развивать пространственное, конструктивное мышление, воображение;
- развить способности ориентироваться в трехмерном пространстве;
- создавать простые трехмерные модели.

1.7. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в образовательную программу. Инструктаж по ТБ. Знакомство детей с целями и задачами объединения.	1	1	-	Входящая диагностика
2	Простое моделирование	6	1	5	Беседа Наблюдение Текущий контроль
3	Итоговое занятие. Выставка работ.	1	-	1	Выставка работ
	Всего	8	2	6	

Индивидуальный образовательный маршрут - образовательная программа, предназначенная для обучения одного конкретного учащегося, направленная на развитие его индивидуальных способностей. В нормативных документах, посвященных модернизации российского образования, ясно выражена мысль о необходимости смены образования с получения знаний к формированию универсальных способностей личности, основанных на новых социальных потребностях и ценностях. Достижение этой цели прямо связано с индивидуализацией образовательного процесса, что вполне осуществимо при обучении по индивидуальным образовательным маршрутам.

Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося является не только современной эффективной формой оценивания, но и помогает решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую мотивацию учащегося для занятий;
- поощрять активность и самостоятельность ребенка, расширять возможности обучения и самообучения;
- развивать навыки рефлексивной и оценочной деятельности учащегося;
- формировать умение учиться-ставить цели, планировать и организовывать собственную деятельность;
- содействовать индивидуализации воспитания и образования учащихся;
- закладывать дополнительные предпосылки и возможности для социализации.

Работа по индивидуальному образовательному маршруту в МБУДО «СЮТ» строится в соответствии:

- с локальным актом
- положением о индивидуальном образовательном маршруте учащегося.

Пример индивидуального образовательный маршрута (ООП)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в образовательную программу. Инструктаж по ТБ. Знакомство детей с целями и задачами объединения.	2	-	2	Входящая диагностика
2	Простое моделирование	5	-	5	Беседа Наблюдение Текущий контроль
3	Итоговое занятие. Выставка работ.	1	-	1	Выставка работ
	Всего	8	-	7	

В программу могут вноситься необходимые коррективы, может изменяться количество часов на изучение отдельных тем, а также их последовательность.

1.8. Содержание учебного плана

1. Введение в образовательную программу. Инструктаж по ТБ. Знакомство детей с целями и задачами объединения.

Теоретическая часть: техника безопасности при работе с 3Д ручкой; демонстрация возможностей, устройство 3Д ручки; элементарные возможности ручки; история создания 3Д технологии; эскизная графика и шаблоны при работе с 3Д ручкой; выполнение линий разных видов; способы заполнения межлинейного пространства.

Практическая часть: не предусмотрена.

2. Простое моделирование.

Теоретическая часть: значение чертежа; техника рисования на плоскости; техника рисования в пространстве. Беседа о предметах окружающего

мира. Выделение их геометрической основы.

Практическая часть: Правильная постановка руки. Выбор трафаретов. Выполнение плоских рисунков на бумаге, пластике. Создание плоских элементов для последующей сборки. Сборка моделей из отдельных элементов.

3. Итоговое занятие. Выставка работ.

Теоретическая часть: не предусмотрена.

Практическая часть: Анализ проделанной работы. Обсуждение итогов обучения. Оформление выставки.

1.9. Планируемые результаты

Предметные результаты:

- имеют представление о 3Д моделировании;
- знание видов и типа пластика;
- сформированы навыки познавательной культуры.

Личностные результаты:

- умение работать с материалами и инструментами;
- умеют доводить начатое дело до конца;
- умеют работать в коллективе и команде.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- адекватно воспринимать предложения и оценку педагога, товарищей, родителей и других субъектов.

Познавательные УУД:

- развитие пространственного, конструктивного мышления, воображения;
- развитие способности ориентироваться в трехмерном пространстве;
- умение создавать простые трехмерные модели.

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

Календарный учебный график

Составляется ежегодно в соответствии с учебным планом для каждой учебной группы.

**Календарный учебный график по краткосрочной дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программе
«Мир 3Д моделей»***

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
2024г	07.10.2024	16.10.2024	8 дней (1 неделя и 3 дня)	8	Ежедневно 1 час

п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	07.10.24	Введение в образовательную программу. Инструктаж по ТБ. Знакомство детей с целями и задачами объединения.	1	16.00-16.45	Учебное занятие	Учреждение сетевого взаимодействия	Входящая диагностика
2	08.10.24	Значение чертежа; техника рисования на плоскости; техника рисования в пространстве. Беседа о предметах окружающего мира. Выделение их геометрической основы.	1	16.00-16.45	Учебное занятие	Учреждение сетевого взаимодействия	Беседа, опрос
3	09.10.24	Правильная постановка руки.	1	16.00-16.45	Практическое занятие	Учреждение сетевого взаимодействия	Текущий контроль, наблюдение
4	10.10.24	Выбор трафаретов.	1	16.00-16.45	Практическое занятие	Учреждение сетевого взаимодействия	Текущий контроль, наблюдение
5	11.10.24	Выполнение плоских рисунков на бумаге, пластике.	1	16.00-16.45	Практическое занятие	Учреждение сетевого взаимодействия	Текущий контроль, наблюдение
6	14.10.24	Создание плоских элементов для последующей сборки.	1	16.00-16.45	Практическое занятие	Учреждение сетевого взаимодействия	Текущий контроль, наблюдение
7	15.10.24	Сборка моделей из отдельных элементов.	1	16.00-16.45	Практическое занятие	Учреждение сетевого взаимодействия	Текущий контроль, наблюдение
8	16.10.24	Итоговое занятие. Выставка работ.	1	16.00-16.45	Практическое занятие	Учреждение сетевого взаимодействия	Текущий контроль, наблюдение

*Дата и время проведения занятий утверждается локальным актом на педагогическом совете и может изменяться в виду объективных причин

2.1. Раздел программы «Воспитание»

План воспитательной работы

Цель: создание условий для развития познавательного интереса через технологию 3Д моделирования.

Задачи:

- прививать познавательный интерес к родному краю;
- способствовать умению самостоятельно оценивать пути достижения цели;
- воспитывать в детях взаимоуважение (взаимопомощь, взаимоотношения, доброе отношение друг к другу).

Планируемые методы и формы воспитания:

- диспут, дискуссия, беседа, ситуационная игра;
- игровые технологии;
- гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили.

Организационные условия:

- создание дружелюбной атмосферы;
- обеспечение психологического комфорта;
- поддержка индивидуальности;
- повышение мотивации;
- вовлечение родителей (законных представителей);
- поддержка позитивного общения.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название раздела, темы	Сроки	Форма проведения
1	Введение в образовательную программу. Инструктаж по ТБ. Знакомство детей с целями и задачами объединения.	07.10.24	Беседа: «Красота окружающих предметов: дизайн, архитектура»
2	Значение чертежа; техника рисования на плоскости; техника рисования в пространстве. Беседа о предметах окружающего мира. Выделение их геометрической основы.	08.10.24	Беседа: «Что мы видим в детском саду?»
3	Правильная постановка руки.	09.10.24	Информационная минутка: «Растения экологической тропы на территории детского сада»
4	Выбор трафаретов.	10.10.24	Экологическая игра: «С какого дерева листок»
5	Выполнение плоских рисунков на бумаге, пластике.	11.10.24	Беседа: «Кто под веточкой живет: насекомые»
6	Создание плоских элементов для последующей сборки.	14.10.24	Просмотр альбома: «Достопримечательности города Приморско-Ахтарска»
7	Сборка моделей из отдельных элементов.	15.10.24	Беседа: «Главное отличие нашего города: море»
8	Итоговое занятие. Выставка работ.	16.10.24	Беседа: «Друг в беде не бросит!»

Планируемые результаты реализации программы воспитания

- проявление познавательного интереса к родному краю;
- развитие умения самостоятельно оценивать пути достижения цели;
- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Освоение программы требует наличия учебного кабинета. Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью, необходимой для организации занятий, хранения и показа, и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В процессе реализации программы овладеть необходимыми знаниями, умениями и навыками воспитанникам помогают средства обучения. Для успешного учебного процесса в наличии имеются:

- 3D ручка
- Материалы пластик PLA, ABS
- Трафареты (шаблоны), развертки
- Клей карандаш
- Мягкая бумажная салфетка
- Ножницы
- Коврики для рисования
- Простой карандаш
- Бумажный скотч.

Информационное обеспечение:

Интернет-источники:

- <https://rmc23.ru/> Региональный модельный центр дополнительного образования детей Краснодарского края

- <https://p23.навигатор.дети/> Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края»

- <http://knmc.kubannet.ru/> Краснодарский НМЦ

- <http://dopedu.ru/> Информационно-методический портал системы дополнительного образования

- <http://www.dop-obrazovanie.com/> сайт о дополнительном внешкольном образовании

- <https://robotbaza.ru/blogs/blog/trafarets> трафареты для 3Д ручки

- <https://vk.com/3dkid> рисуем 3Д ручкой

- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Приморско-Ахтарск> море Приморско-Ахтарска

- <https://www.prahtarsk.ru/infraion/selhoz/rastenie/zashita/?type=special>

Кадровое обеспечение: Реализация программы и подготовка занятий осуществляется педагогом дополнительного образования в рамках его должностных обязанностей. Педагог дополнительного образования имеющей профессиональное высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" или высшее образование либо среднее

профессиональное образование в рамках направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (Профессиональный стандарт №513).

Образование (профессиональная переподготовка, курсы повышения квалификации, направленность (профиль) должно соответствовать направленности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, осваиваемой учащимися, или преподаваемому курсу, дисциплине (модулю).

2.3. Формы контроля и аттестации

Контроль за освоением дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой «Мир 3Д моделей» не предусматривает проведение итоговой аттестации.

Форма текущего контроля предполагает:

- педагогическое наблюдение при выполнении практических приемов обучающимися;
- ежедневное краткое подведение итогов;
- опрос;
- наблюдение;
- практическое задание;
- ведение журнала посещаемости.

2.4. Оценочные материалы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир 3Д моделей» предполагает входную диагностику и текущий контроль. В конце программы обучающиеся предоставляют свои работы на выставку.

Время проведения	Цель проведения	Формы мониторинга
Начальная или входная диагностика		
По факту зачисления в объединение	Диагностика стартовых возможностей	Беседа, опрос, тестирование.
Текущий контроль		
В течение всего проведения программы	<p>Определение степени усвоения обучающимися учебного материала.</p> <p>Определение готовности детей к восприятию нового материала.</p> <p>Повышение ответственности и заинтересованности в обучении.</p> <p>Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.</p>	<p>Педагогическое наблюдение, устный опрос, викторины, конкурсы, олимпиады, самостоятельная работа и т.д.</p>

2.3. Методические материалы

В процессе реализации программы используются:

Методы обучения:

- словесный;
- наглядный;
- практический;
- игровой;

- частично-поисковый;
- объяснительно иллюстрированный;
- методы мотивации и стимуляции обучающего контроля;
- познавательная игра.

Технологии обучения:

- индивидуализация обучения;
- групповое обучение;
- развивающее обучение;
- здоровьесберегающая технология.

Формы организации учебного занятия:

- беседа;
- диспут;
- мозговой штурм;
- посиделки;
- практическое занятие.

В процессе обучения учитывается последовательность и систематичность, а также индивидуальность в творческом развитии личности.

Теоретические занятия могут проходить в дистанционном формате.

Алгоритм учебного занятия:

Организационный. Задача: подготовка детей к работе на занятии. Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

Подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания). Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

Основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1. Усвоение новых знаний и способов действий.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2. Первичная проверка понимания.

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

3. Закрепление знаний

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

4. Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

Контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция. Используются тестовые задания, виды устного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

Список литературы

Список литературы для педагога

1. Большаков, В.П. Основы 3D-моделирования / В.П. Большаков, А.Л.Бочков. - СПб.: Питер, 2013.- 304с.
2. Кан-Калик, В.А. Педагогическое творчество. - М.: Педагогика. - 2015. - 50 с.
3. Полежаев, Ю. О. Геометрография – язык визуализации структурируемых объектов [Текст] / Ю. О. Полежаев, А. Ю. Борисова; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. – М.: НИУ МГСУ, 2015. – 103 с.
4. Путина, Е.А. Повышение познавательной активности детей через проектную деятельность // «Дополнительное образование и воспитание» №6(164) 2013. – с. 34-36.
5. Пясталова, И.Н. Использование проектной технологии во внеурочной деятельности // «Дополнительное образование и воспитание» №6(152) 2010. - с. 20-22.
6. Чернышев, С. Л. Фигурные числа. Моделирование и классификация сложных объектов [Текст] / С. Л. Чернышев; предисл. А. М. Дмитриева. – М.: URSS: КРАСАНД, 2014. – 388 с.

Список литературы для обучающихся и родителей

1. Шарыгин, И. Ф., Ерганжиева, Л.Н. Наглядная геометрия. Учебное пособие для V – VI классов. – М: Мирос 1992.
2. Мерзляк, А.Г., Номировский, Д.А., Полонский, В.Б., Якир, М.С., учебник по геометрии 10 класса.
3. Мерзляк, А.Г., Полонский, В.Б., Якир, М.С., учебник по геометрии 9 класса.
4. Смирнова, И.М., Смирнов, А.В.: Многогранники. Элективный курс. 10-11 классы.

Электронные ресурсы

1. Википедия. 3D-Ручка [Электронный ресурс] / Википедия.- Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>.
2. Make 3D. 3D-Ручка [Электронный ресурс] / Make. - Режим доступа: <https://make-3d.ru/articles/что-такое-3d-ruchka/>.
3. www.losprinters.ru/articles/instruktsiya-dlya-3d-ruchki-myriwell-rp-400a.
4. <http://lib.chipdip.ru/170/DOC001170798.pdf>.
8. <http://make-3d.ru/articles/что-такое-3d-ruchka/>.
9. <http://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ruchek> (трафареты).
10. <https://selfienation.ru/trafarety-dlya-3d-ruchki/>.

**Сводная диагностическая таблица
по краткосрочной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Мир 3Д моделей»
За 20__ - 20__ учебный год**

Группа №__

№	Ф.И.О. ребенка	I. Теоретическая подготовка учащихся:		II. Практическая подготовка ребенка		
		Теоретические знания (по основным разделам образовательного модуля)	Владение специальной терминологией	Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам образовательного модуля)	Владение специальным оборудованием и оснащением.	Творческие навыки
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						

*Результаты в таблицу вносятся в виде + и -, на основе входной диагностики и текущего контроля, без предъявления баллов и итоговой диагностики