

Управление образования администрации
Верхнесалдинского городского округа

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Детско-юношеский центр»

Принято на заседании
Педагогического совета «ДЮЦ»
Протокол № 4 от 28.05.2024



Утверждено
приказом директора «ДЮЦ»
№ 29/1 от 28.05.2024
Е.П. Чукавина

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа**
художественной направленности
«УникУм»
Целевая группа: 7-9 лет
Срок реализации: 3 года

Составитель:
Ростова Нина Ивановна,
Гришина Ольга Владимировна,
Воеводина Анна Расиховна
педагоги дополнительного образования

г. Верхняя Салда

Оглавление

№	Наименование разделов	Стр.
1.	Комплекс основные характеристик образования	
1.1	Пояснительная записка	
1.2	Цель и задачи общеразвивающей программы	
1.3	Учебный (тематический) план	
1.4	Содержание учебного плана	
1.5	Планируемые результаты освоения программы	
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1	Календарный учебный график	
2.2	Условия реализации образовательной программы	
2.3	Формы аттестации/контроля образовательных результатов	
2.4	Оценочные материалы при проведении аттестации	
2.5	Методические материалы	
2.6	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	
3.	Информационные источники	
	Приложение 1	
	Приложение 2	
	Приложение 3	

Паспорт программы

Вид программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа.
Название программы	«УникУм».
Аннотация программы	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «УникУм» относится к технической направленности, т.к. ориентирована на развитие у детей младшего школьного возраста интереса к конструкторской и творческой деятельности, формируя навыки будущего, отражённых в концепции 4К: креативность, критическое мышление, кооперация и коммуникация; способствует расширению кругозора детей об окружающем мире.</p> <p>Собирая небольшие базовые модели из конструкторского набора ««LEGO. Технология и физика», обучающиеся узнают о принципах работы простых механизмов, о различных видах энергии и способах её передачи. В процессе сборки моделей обучающиеся опираются на технологические карты, что позволяет формировать конструкторское мышление.</p> <p>Построение изделий из бумаги способствуют развития конструкторских и художественных способностей детей, дают прекрасную возможность ребенку реализовать себя в творческой деятельности, формируют познавательную активность.</p> <p>Работая с глиной, обучающиеся знакомятся с разными техниками лепки. Учатся конструировать поделку из мелких деталей.</p> <p>Программа «УникУм» формирует у обучающихся культуру труда: соблюдение правил личной гигиены и норм техники безопасности при работе с различными инструментами материалами (конструктор, глина, бумага).</p> <p>Конструкторско-технические знания позволят обучающимся в дальнейшем применить их на практике в проектировании собственных моделей и изделий от этапа планирования до готового результата.</p>
Актуальность программы	<p>Благодаря развитию информатизации, компьютеризации и роботостроению, технические достижения проникли во все сферы жизни человека и вызывают у детей интерес. Система образования обязана поддержать и суметь преобразовать этот интерес в творческий процесс, а в дальнейшем, и в профессиональное самоопределение каждого ребёнка.</p> <p>В настоящий момент программы дополнительного образования технической направленности приобретают большую популярность. Это связано с потребностью государства в кадрах, способных создавать линии производства современных и инновационных продуктов. Необходимо учитывать и то, что Уральский регион является промышленным краем. Верхняя Салда – это моногород с градообразующим предприятием ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», которому необходимы квалифицированные специалисты с инженерным образованием. А выращивать будущих специалистов необходимо уже сейчас.</p> <p>Исходя из реальной потребности государства в рабочих специальностях, были разработаны акты, направленные на поддержку научно-технического творчества детей. Это закреплено в «Стратегии</p>

	<p>развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» и в «Концепции развития дополнительного образования до 2030 года».</p> <p>Для развития системы подготовки кадров в Свердловской области по наиболее востребованным профессиям был запущен проект «Уральская инженерная школа». Поддерживает идею о высоком уровне инженерной подготовки обучающихся с учетом современного развития технологий и комплексная программа «Развитие Верхнесалдинского городского округа» (на 2019-2030 г.г.).</p> <p>Каждый ребёнок – потенциальный изобретатель, которому нужна помощь грамотного наставника. Соответственно, нужны и специальные программы, ориентированные на удовлетворение потребностей обучающихся в научно-техническом творчестве.</p>
Форма обучения	Очная, с использованием дистанционных технологий и электронных форм обучения.
По содержательной направленности	Техническая, художественная.
Принцип составления	Составительская.
Сроки реализации программы	3 года. Количество учебных часов – 72 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу.
Возрастная категория контингента, особенности контингента.	7-9 лет. Без ограничений.
Форма организации деятельности	Кружок.
Охват обучающихся	Групповые занятия.
Характер познавательной активности	Репродуктивный, частично-поисковый, творческий.
Приоритет педагогических задач	Обучающие, развивающие, воспитательные.
Цель программы	Формирование у детей конструкторского мышления средствами программ технической и художественной направленности.
Задачи программы	<p><u>Обучающие задачи:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование у детей основ теоретической и практической базы в области технического конструирования на основе конструктора «LEGO Educational. Технология и физика». 2. Познакомить обучающихся с основами конструирования из бумаги. 3. Познакомить обучающихся с основными способами и приёмами лепки из глины. <p><u>Развивающие:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развивать речь, внимание, память, воображение, мышление (наглядно-образное, логическое, пространственное, конструкторское), мелкую моторику рук в процессе лепки, рисования и работы с конструктором. 2. Обогащать речь обучающихся специализированной терминологией. 3. Формировать умения выполнять задания по образцу, по инструкции (устной, наглядной).

	<p style="text-align: center;"><u>Воспитательные:</u></p> <p>1. Развивать самостоятельность на всех этапах работы.</p> <p>2. Развивать культуру труда и волевые качества обучающихся (организация рабочего места, трудолюбие, терпение и усидчивость, аккуратность при выполнении изделий, умение доводить начатое дело до конца).</p> <p>3. Воспитывать бережное отношение к окружающему миру, уважительное отношение к культуре и прошлому Родины, духовно-эмоциональное обогащение личности.</p>
Планируемые результаты освоения программы	<p><u>Обучающиеся будут знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - разновидности простых механизмов и передач, их применение; (ременная, зубчатая, червячная, повышающая, понижающая передачи); - виды энергии (потенциальная и кинетическая энергия; природные источники энергии; механическая энергия и электроэнергия); - средства и меры измерения величин (масса, расстояние, время) - основные свойства конструкций (жесткость, прочность, устойчивость); - основные приемы создания изделий из бумаги и глины в разных техниках; - способы декорирования изделий. <p><u>Обучающиеся научатся:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять сборку конструкций приводимых в действие при помощи механической и электрической энергии; - владеть технологией изготовления изделий из бумаги и глины в разных техниках; - создавать модели (конструкции, изделия) по технологическим картам/схемам; - владеть специальной терминологией и использовать её для описания (объяснять назначение, этапы и принцип работы); - дополнять/ изменять конструкции/модели по заданным условиям; - пользоваться специальными инструментами и приспособлениями при работе с бумагой и глиной.
ФИО педагога, квалификация педагога	<p>Воеводина А.Р., педагог дополнительного образования, первая квалификационная категория.</p> <p>Ростова Н.И. - педагог дополнительного образования, высшая квалификационная категория.</p> <p>Гришина О.В. – педагог дополнительного образования, высшая квалификационная категория.</p>
Наименование учреждения, в котором реализуется программа	Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр».

1. Комплекс основных характеристик общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «УникУм» относится к технической направленности, т.к. ориентирована на развитие интереса детей к конструкторской и творческой деятельности; способствует расширению кругозора детей об окружающем мире.

Актуальность. Каждый ребёнок – потенциальный изобретатель, которому нужна помощь грамотного наставника. Соответственно, нужны и специальные программы, ориентированные на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся.

В настоящий момент программы художественной и технической направленности приобретают большую популярность. Но особый интерес вызывают интегрированные программы, объединяющие в себе программы различных направленностей. В такой связке они могут формировать и развивать у обучающихся универсальные качества личности, знания и практические умения, необходимые современному образованному человеку.

Значимость программ, относящихся к художественной и технической направленности отражена в «Концепции развития дополнительного образования до 2030 года», ключевыми моментами которой являются:

- создание условий для вовлечения детей в различные виды творчества;
- воспитание детей через их приобщения к народному творчеству, художественным ремеслам, а также сохранению культурного наследия народов Российской Федерации;
- формирование у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления.

ДООП «УникУм» включает в себя две программы технической направленности – «ТехноСтарт», «Бумагапластика». Данные программы формируют у обучающихся младшего школьного возраста азы инженерно-конструкторского мышления.

Также в ДООП «УникУм» входит программа художественно направленности - «Волшебная глина», отвечающая запросам Концепции развития дополнительного образования Свердловской области. Это соответствует целям Регионального проекта «Успех каждого ребенка», который направлен на достижение цели национального проекта «Образование» по воспитанию гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

На современном этапе экономического развития Российской Федерации существует запрос в квалифицированных кадрах, которые будут способны создавать линии производства современных и инновационных продуктов. Этот запрос стоит на уровне государства, Уральского региона и градообразующего предприятия ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» города Верхняя Салда.

Значимость этого аспекта отражена в «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», где указывается на поддержку научно-технического творчества детей; в проекте «Уральская инженерная школа» в рамках «Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016-2030 годы»; и в программе «Развитие Верхнесалдинского городского округа» (на 2019 - 2030 годы), где заявлено о восстановлении высокого уровня инженерной подготовки обучающихся с учетом современного развития технологий.

Учитывая реальную потребность в кадрах, есть необходимость выращивания будущих специалистов уже сейчас. Этому способствует развитие информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения проникли во все сферы жизни человека и вызывают у

детей интерес, начиная от игрушек до различных бытовых приборов и строительных машин. Поддержать и суметь преобразовать этот интерес в творческий процесс, а в дальнейшем, и в профессиональное самоопределение - это задача образования.

ДООП «УникУм» расширяет у детей представления об окружающем мире, отражает интересы и ведущий вид деятельности обучающихся, стимулирующие их творческую активность. Конструкторско-технические знания позволяют обучающимся в дальнейшем применить их на практике в проектировании собственных моделей и изделий от этапа планирования до готового результата. Это способствует ориентации и адаптации детей в современном технологическом и культурном пространстве, и, в дальнейшем, будет способствовать их жизненному самоопределению.

Исходя из современного запроса государства, региона, города, родителей и детей была разработана дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «УникУм», основанная на следующих нормативно-правовых документах:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации».
3. Концепция Развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р).
4. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года» (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).
5. 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 организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам».
7. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 №533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. №196».
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
11. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы).
12. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей-инвалидов с ограниченными возможностями здоровья, включая детей -инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей».

13. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 26.06.2019 №70-Д «Об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Свердловской области».
14. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. №162-Д "Об утверждении концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
15. «Стратегия развития воспитания в Свердловской области до 2025 года» (Постановление правительства Свердловской области № 900-ПП от 07.12.2017 года).
16. Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме» (утв. Минпросвещения России 28.06.2019 № МР-81/02 вн).
17. Образовательная программа Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр» на 2022-2023 учебный год.
18. Положение о рабочей программе педагога «ДЮЦ».
19. Учебный план «ДЮЦ» на 2022-2023 учебный год.

Педагогическая целесообразность программы. Образовательная программа призвана создать оптимальные условия для самореализации и саморазвития личности ребёнка, стимулировать его к конструкторскому творчеству при работе с образовательным набором «Лего: Технология и физика», бумагой и глиной.

В процессе обучения у детей закладываются основы системного мышления – одного из главных навыков будущего, что неразрывно связано с концепцией 4К (креативность, критическое мышление, кооперация и коммуникация).

Практическая значимость изучаемого материала обуславливается обучением рациональным способам применения знаний на практике, переносу их в аналогичные и изменённые условия.

Отличительные особенности программы, новизна.

Опираясь на один из принципов государственной политики в сфере дополнительного образования, был разработан проект «УникУм», состоящий в интеграции программ технической (ДООП «Бумагапластика», «ТехноСтарт») и художественной («Волшебная глина») направленности.

Интегрированные программы позволяют сделать образовательный процесс дифференцированным, соответствующим возрасту, потребностям, желаниям, силам обучающихся.

Программа «УникУм» является составительской.

Блок «Живая глина» опирается на рабочую программу «Лепка», разработанная на основе авторской программы Д.В.Григорьева, П.В.Степанова «Внеурочная деятельность школьников» 1-4 классы. Методический конструктор: пособие для учителя — М.: Просвещение, 2010.

Блок «Бумагапластика» составлен на основе авторской дополнительной общеразвивающей программы «Волшебный лист бумаги», Васильевой Е.В., в которую были внесены изменения.

Блок «ТехноСтарт» базируется на методических рекомендациях «Книги для учителя» по «Lego – конструированию».

Адресат общеразвивающей программы. Программа ориентирована на детей в возрасте 7-8 лет без ОВЗ. Для успешной реализации программы необходимо учитывать специфику детей младшего школьного возраста 7-8 лет.

В данном возрастном периоде происходит созревание психических и физиологических структур головного мозга. Особенности этого возраста - это подвижность, любознательность,

конкретность мышления, большая впечатлительность, непрочно сформированное произвольное внимание.

Авторитет взрослого для детей данной возрастной группы имеет большое значение. Начинает развиваться собственная система оценок, но эмоции часто заслоняют её объективность.

Происходит становление готовности к систематическому учебному труду. Дети учатся принимать учебную задачу, действовать по плану или инструкции, соотносить цель деятельности с полученным результатом. Таким образом, ДООП «УникУм» способствует формированию у младших школьников универсальных учебных действий и развивают произвольность психических процессов.

Учитывая возрастные особенности детей, на занятиях используются активные методы обучения (игровой деятельности; использование дидактического и наглядного материала). Важным на занятиях является и создание ситуации успеха, которая позволит управлять эмоциями и активностью детей, а также достигать поставленной цели.

Объём учебного времени и режима занятий. Программа рассчитана на 2 года обучения и составляет 72 часа.

1 год обучения – 36 часов (12 часов – ДООП «ТехноСтарт», 12 часов – ДООП «Живая глина», 12 часов – ДООП «Бумагапластика»)

2 год обучения – 36 часов (12 часов – ДООП «ТехноСтарт», 12 часов – ДООП «Живая глина», 12 часов – ДООП «Бумагапластика»)

3 год обучения - 36 часов (12 часов – ДООП «ТехноСтарт», 12 часов – ДООП «Живая глина», 12 часов – ДООП «Бумагапластика»)

Срок освоения: программа рассчитана на 3 года обучения.

Режим занятий. Продолжительность одного академического часа – 45 мин.

Общее количество часов в неделю – 1 час. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Уровневость программы. ДООП «УникУм» имеет «стартовый» уровень, который предполагает минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания общеразвивающей программы:

- знакомство с видами простых механизмов, работа по алгоритму; чтение схем и сборка конструкций по схемам, внесение незначительных изменений в модели, проведение экспериментов с ними);
- знакомство с основами конструирования из бумаги;
- знакомство с основными видами, способами и приёмами лепки.

Формы обучения: очная, с применением электронных форм обучения и дистанционных технологий; фронтальная, групповая.

Виды занятий: практическое занятие, игра.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы: наблюдение, опрос, практическое задание по сборке конструкций/моделей/изделий по схеме, по собственному замыслу на основе изученного материала.

1.2.Цель и задачи общеразвивающей программы.

Цель: формирование у детей конструкторского мышления средствами программ технической и художественной направленности.

Задачи.

Обучающие задачи:

1. Формировать у детей основы теоретической и практической базы в области технического конструирования на основе конструктора «LEGO Educational. Технология и физика».
2. Познакомить обучающихся с основами конструирования из бумаги.
3. Познакомить обучающихся с основными способами и приёмами лепки из глины.

Развивающие:

1. Развивать речь, внимание, память, воображение, мышление (наглядно-образное, логическое, пространственное, конструкторское), мелкую моторику рук в процессе работы с различными материалами и инструментами.
2. Обогащать речь обучающихся специализированной терминологией.
3. Формировать умения выполнять задания по образцу, по инструкции (устной, наглядной).

Воспитательные:

1. Развивать самостоятельность на всех этапах работы.
2. Развивать культуру труда и волевые качества обучающихся (организация рабочего места, трудолюбие, терпение и усидчивость, аккуратность при выполнении изделий, умение доводить начатое дело до конца).
3. Воспитать бережное отношение к окружающему миру, уважительное отношение к культуре и прошлому Родины, духовно-эмоциональное обогащение личности.

1.3. Учебный план

№ п/п	Тема	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	ДООП «ТехноСтарт»	24	9	15	
1.1	Простые механизмы. Теоретическая механика.	12	6	6	Сборка механизма/ по его названию, наблюдение, тест, опрос.
1.2	Простые механизмы. Прикладная механика.	5	1,5	3,5	Сборка модели по технологической карте.
1.3	«Средства измерения. Прикладная математика».	2	0,5	1,5	Сборка модели по технологической карте.
1.4	Энергия. Использование сил природы.	2	0,5	1,5	Сборка модели по технологической карте.
1.5	«Машины с электроприводом».	3	0,5	2,5	Сборка модели по технологической карте.
2.	ДООП «Бумагапластика»	36	9	27	
2.1	Объёмная аппликация.	7	3	4	Выполнение аппликации из геометрических фигур, наблюдение, тест, опрос.
2.2	Оригами.	11	3	8	Складывание изделия по технологической карте.
2.3	Художественное конструирование	18	3	15	Творческая работа. Тест.
3.	ДООП «Живая глина»	36	6	30	

3.2	Лепка объемных фигур.	20	3	16	Готовое изделие по собственному замыслу.
3.3	Лепка плоскостных фигур.	16	3	14	Тест. Готовое изделие по собственному замыслу.
Итого по программе		104			

1.4. Содержание учебного (тематического) плана.

ДООП «ТехноСтарт»

1 год обучения

1.1. «Простые механизмы. Теоретическая механика».

Теория. История конструирования и Легоконструирования. Детали конструктора: названия и их назначение. Типовые соединения деталей. Технологические карты, чтение технологических карт. Простые механизмы и их разновидности. Рычаг, его разновидности и применение. Правило равновесия рычага. Колесо и ось. Использование осей и колёс в технике и в быту. Рулевое управление. Блоки и их виды. Применение блоков в технике. Ремённая передача. «Повышающие и понижающие передачи». Наклонная плоскость. Клин и винт – разновидности наклонной плоскости. Зубчатые передачи, их виды, их применение. Виды зубчатых колёс. Зубчатые передачи под углом 90^0 . Реечная передача. Кулачок, храповой механизм с собачкой.

Практика. Конструирование по технологическим картам простых механизмов по темам «Рычаг», «Колесо и ось», «Блоки», «Ремённая передача», «Наклонная плоскость», «Винт», «Зубчатые передачи», «Кулачок», «Храповой механизм с собачкой». Проведение экспериментов.

Форма аттестации. Сборка механизма/ по его названию, наблюдение, опрос.

2 год обучения

2.1. «Простые механизмы. Прикладная механика».

Теория. Конструкции и их свойства. Применение в быту простых механизмов, облегчающих физические затраты: «колеса», «оси», «повышающие передачи», «конические зубчатые передачи», «рычаги», «кулачки».

Практика. Сборка моделей и проведение экспериментов с ними: «Конструкции», «Рычажные весы», «Механический молоток», Игра «Большая рыбалка», «Механический молоток»/ «Балерина». «Уборочная машина».

Форма аттестации. Сборка моделей по технологической карте.

2.2. «Средства измерения. Прикладная математика».

Теория. Связь науки и практики. Средства измерения расстояния, масса, времени. Приборы для измерения данных величин. Измерительная шкала и считывание её показаний. Использование простых механизмов в прототипах измерительных приборов.

Практика. Сборка моделей и проведение экспериментов с ними: «Измерительная тележка», «Таймер».

Форма аттестации. Сборка моделей по технологической карте.

2.3. Энергия. Использование сил природы.

Теория. Источники природной энергии, их возможности (солнце, вода, ветер). Установление взаимосвязей между источниками энергии и их применением. Скорость и мощность работы устройств. Практическое применение энергии ветра. Применение зубчатых передач в прототипах моделей. Понятия «потенциальная энергия», «кинетическая энергия», «инерция». Преобразование потенциальной энергии в кинетическую. Инерция. Энергия движения – кинетическая. Энергия в неподвижном состоянии - потенциальная. Сила трения. Трение и сопротивление воздуха. Трение и сила. Импульс. Количество движения и инерция. Свойства материалов.

Практика. Сборка моделей и проведение экспериментов с ними: «Буер», «Ветряк».

Форма аттестации. Сборка моделей по технологической карте.

2.4. «Машины с электроприводом».

Теория. Электричество – особый вид энергии. Знакомство с понятиями «электричество», «батарея», «аккумулятор». Отличительные особенности механической и электрической энергии (механизмы, провода, мотор, направление и распределение энергии). Правила установки батарей в аккумулятор и подключение мотора к нему. Техника безопасности при работе с электроприборами. Сила, скорость, сила трения и сцепление, мощность машины. Применение работы колёс, зубчатых колёс, рычага, храпового механизма и электрической энергии в прототипах подвижных моделей.

Практика. Сборка моделей и проведение экспериментов с ними: «Тягач». «Гоночный автомобиль». Определение мощности, дальности и скорости движения прототипов техники с разными грузами на горизонтальной и наклонной плоскости, а также в нестандартных условиях.

Форма аттестации. Сборка моделей по технологической карте.

1. ДООП «Бумагапластика»

1 год обучения

1.1 «Объёмная аппликация»

Теория. Бумага, ее свойства. Объёмная аппликация. Основные приемы работы в данной технике. Инструменты и материалы, необходимые для работы. Понятие « шаблон».

Практика. Изготовление изделий в технике объёмная аппликации «Рыбка», «Мышка-норушка», «Краб», «Дерево».

Форма аттестации. Выполнение аппликации из геометрических фигур, наблюдение, тест, опрос.

1.2 «Оригами»

Теория. Основные приемы работы в технике оригами. Инструменты и материалы, необходимые для работы.

Практика. Складывание закладки для книг «Панда» в технике простого оригами. «Сердечко – оригами», животные – оригами, цветы.

Форма аттестации. Складывание изделия по технологической карте.

1.3 «Художественное конструирование»

Теория. Объёмные поделки из бумаги и картона. Демонстрация работ в данной технике. Правила пользования материалами и инструментами. Цветовой спектр. Способы оформления изделий.

Практика. Конструирование коробочки, упаковки для подарка «Тюфелька», «Зайчик», «Сумочка».

Форма аттестации. Творческая работа. Тест.

2 год обучения

2.1 «Объёмная аппликация»

Теория. Объёмная аппликация. Основные приемы работы в данной технике. Инструменты и материалы, необходимые для работы. Понятие « шаблон».

Практика. Изготовление изделий в технике объёмная аппликации «Лиса», «Ваза с цветами», «Клоун», «Открытка».

Форма аттестации. Выполнение аппликации из геометрических фигур, наблюдение, тест, опрос.

2.2 «Оригами»

Теория. Основные приемы работы в технике оригами. Условные обозначения. Инструменты и материалы, необходимые для работы.

Практика. Складывание по схеме: «Снеговик», «Елочка» – оригами, животные – оригами, цветы.

Форма аттестации. Складывание изделия по технологической карте.

2.3 «Художественное конструирование»

Теория. Объемные поделки из бумаги и картона. Демонстрация работ в данной технике. Правила пользования материалами и инструментами. Цветовой спектр. Способы оформления изделий.

Практика. Конструирование из бумаги: «Матрешка», елочная игрушка «Домик», коробочка для подарка «Сердечко», «Шоколадница».

Форма аттестации. Творческая работа. Тест.

Теория. Основные приемы работы в данной технике. Инструменты и материалы, необходимые для работы.

Практика. Изготовление открытки с использованием различных материалов.

Тема 6.2. «Коробочка с крышкой».

Теория. Основные приемы работы в данной технике. Инструменты и материалы, необходимые для работы.

Практика. Изготовление коробочки с крышкой.

Раздел 7. Итоговая аттестация.

Теория. Тест.

Практика. Творческая работа.

3 год обучения

3.1 «Объёмная аппликация»

Теория. Объемные поделки из бумаги. Основные приемы работы в данной технике. Инструменты и материалы. Этапы выполнения работы.

Практика. Объемная картина с цветами, картина – пейзаж.

Форма аттестации. Выполнение объемной аппликации, наблюдение, тест, опрос.

3.2 «Оригами. Сложные модели»

Теория. Основные приемы работы в технике оригами. Условные обозначения. Инструменты и материалы, необходимые для работы.

Практика. Складывание по схеме: «Коробочка», «Прыгающая лягушка», «Денежный конверт», «Сердечко».

Форма аттестации. Складывание изделия по технологической карте.

3.3 «Художественное конструирование»

Теория. Объемные поделки из бумаги и картона. Создание выпуклых, объемных и полуобъемных изображений на поверхности. Демонстрация работ в данной технике. Правила пользования материалами и инструментами. Цветовой спектр. Способы оформления изделий.

Практика. Конструирование из бумаги: «Домик», «Человек в одежде», «Коробочка– сюрприз», «Объемная игрушка из коробки».

Форма аттестации. Творческая работа. Тест.

ДООП «Живая глина».

1 год обучения

1.1.Лепка объемных фигур.

Теория. Основные элементы и приемы лепки: шар, яйцо, блин, капля, конус, полоска, цилиндр. Создание игрушек на основе простых форм. Характерные особенности конструктивного способа лепки. Лепка из шара, капли, лепешки. Соединение деталей, примазывание. Лепка из пластины. Технологические схемы «Последовательность изготовления объемных игрушек».

Практика. Творческая работа «Гость из космоса». Лепка мухомора, колобка, котенка.

Форма аттестации: входящая диагностика (творческая работа).

1.2.Лепка плоскостных фигур

Теория. Характерные особенности лепки плоскостных поделок. Лепка из пластины путем прокатывания скалкой лепешки, выравнивание, использование шаблонов. Оформление

рельефными деталями (цветы, листья).

Практика. Лепка жучка на листочке, состоящего из 2 деталей (листок, жучок). Прорисовывание прожилок на листике, на брюшке точки-горошины. Раскрашивание гуашью, покрытие лаком. Амулет – сердечко. Лепка амулета сердечка с цветком и листьями. Разукрашивание чернением.

Форма аттестации: Творческая работа - лепка по собственному замыслу. Тест.

2 год обучения.

2.1. Лепка объемных фигур.

Теория. Характерные особенности конструктивного способа лепки. Лепка из шара, капли, лепешки. Соединение деталей, примазывание. Лепка из шариков. Технологические схемы «Последовательность изготовления объемных игрушек».

Практика. Творческая работа «Гость из будущего». Лепка грибов на пенечке, ёжика, собаки со щенком.

Форма аттестации: входящая диагностика (творческая работа).

2.2. Лепка плоскостных фигур.

Теория. Характерные особенности лепки плоскостных поделок. Лепка из пластины путем прокатывания скалкой лепешки, выравнивание, использование шаблонов. Оформление рельефными деталями (цветы, листья).

Практика. Лепка совушки, домовенка.

Форма аттестации: Творческая работа - лепка по собственному замыслу. Тест.

3 год обучения

3.1. Лепка объемных фигур.

Теория. Характерные особенности конструктивного способа лепки. Лепка из шара, капли, лепешки. Соединение деталей, примазывание. Лепка из шариков. Технологические схемы «Последовательность изготовления объемных игрушек».

Практика. Творческая работа «Совенок». Лепка мышонка с сыром, лесовичка, смешарика .

Форма аттестации: входящая диагностика (творческая работа).

3.2. Лепка плоскостных фигур.

Теория. Характерные особенности лепки плоскостных поделок. Лепка из пластины путем прокатывания скалкой лепешки, выравнивание, использование шаблонов. Оформление рельефными деталями (цветы, листья).

Практика. Лепка панно «Овощи на подносе», оберег на удачу, декоративные рыбки.

Форма аттестации: Творческая работа - лепка по собственному замыслу. Тест.

1.5. Планируемые результаты

Освоение детьми программы «УникУм» направлено на достижение комплекса результатов.

Метапредметные результаты:

- Умение работать по образцу, по предложенным инструкциям, плану.
- Проводить наблюдение, анализ, выделять у объектов существенные и несущественные признаки; сравнивать и классифицировать объекты по разным критериям, выделять главное; устанавливать аналогии, причинно-следственные связи и прогнозировать.
- Осуществлять поиск нужной информации для выполнения работы.
- Устанавливать взаимосвязь между целью деятельности и конечным результатом.
- Умение формулировать гипотезу, проверять её при помощи наблюдений и эксперимента, делать выводы.
- Умение творчески подходить к решению поставленных задач, т.е. искать и находить оптимальный вариант решения поставленной задачи.

- Владеть монологической и диалогической формой речи; формулировать собственное мнение и позицию.
- Контролировать и оценивать свои действия и действия партнера; при необходимости, вносить необходимые коррективы.

Личностные результаты:

- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
- Стремление к познавательной деятельности, выраженное в желании приобретения новых знаний и умений, а также – в совершенствовании уже имеющихся знаний и умений.
- Формирование основ социально ценных личностных и нравственных качеств: трудолюбие, организованность, добросовестное отношение к делу, потребность помогать другим, уважение к чужому труду.
- Умение строить бесконфликтное продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.
- Умение работать самостоятельно.
- Умение осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению.
- Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов и культур.

Предметные результаты ДООП «ТехноСтарт».

Предметные результаты 1 год обучения:

Обучающиеся будут знать:

- основные детали конструктора и виды их соединения;
- разновидности простых механизмов и передач, их применение; (ременная, зубчатая, червячная, повышающая, понижающая передачи);

Обучающиеся научатся:

- владеть специальной терминологией и использовать её для описания конструкций, моделей (объяснять назначение и принцип работы);
- создавать простейшие конструкции и модели по технологическим картам;
- производить наблюдения и сравнения в экспериментах.

Предметные результаты 2 года обучения

Обучающиеся будут знать:

- основные свойства конструкций (жёсткость, прочность, устойчивость);
- виды энергии (потенциальная и кинетическая энергия; природные источники энергии; механическая энергия и электроэнергия);
- понятия «мощность», «время», «скорость», «расстояние», «сила трения»;
- средства и меры измерения величин (масса, расстояние, время).

Обучающиеся научатся:

- выполнять сборку сложных механических конструкций, и конструкций, приводимых в действие при помощи электроэнергии;
- устанавливать взаимосвязь между величинами;

- создавать сложные конструкции по технологическим картам;
- дополнять/ изменять конструкции по заданным техническим условиям.
- производить наблюдения и сравнения в экспериментах.

Предметные результаты ДООП «Бумагапластика».

По окончании 1 года обучения:

обучающиеся будут знать:

- основные приемы создания изделий из бумаги в разных техниках;
- способы декорирования изделий;
- особенности работы с бумагой.

обучающиеся будут уметь:

- владеть технологией изготовления поделок из бумаги в разных техниках;
- пользоваться инструментами и приспособлениями при работе с бумагой (ножницы, линейка, карандаш).
- владеть специальной терминологией.

По окончании 2 года обучения:

обучающиеся будут знать:

- основные приемы создания конструирования объемных изделий из бумаги в разных техниках;
- способы декорирования изделий;
- особенности работы с бумагой;
- основы цветоведения.

обучающиеся будут уметь:

- владеть технологией изготовления объемных поделок из бумаги в разных техниках;
- использовать цветовой решение при изготовлении изделия;
- пользоваться инструментами и приспособлениями при работе с бумагой (ножницы, линейка, дырокол, циркуль, карандаш).
- владеть специальной терминологией.

По окончании 3 года обучения:

обучающиеся будут знать:

- основные приемы создания конструирования объемных изделий из бумаги в разных техниках;
- способы декорирования изделий;
- особенности работы с бумагой;
- основы цветоведения.

обучающиеся будут уметь:

- владеть технологией изготовления объемных поделок из бумаги в разных техниках;
- использовать цветовой решение при изготовлении изделия;
- пользоваться инструментами и приспособлениями при работе с бумагой (ножницы, линейка, дырокол, циркуль, карандаш).
- владеть специальной терминологией.

Предметные результаты ДООП «Живая глина».

По окончании 1 года обучения:

Обучающийся будет знать:

- особенности материала (глины), чувствовать его подвижность, готовность к работе;
- знать способы ручной лепки;
- технологическую последовательность, выполняемой работы;
- способы декорирования изделий из глины;

Обучающийся будет уметь:

- работать с глиной, чувствовать материал;

- владеть различными способами ручной лепки;
- выполнять декорирование изделий из глины различными способами;
- последовательно вести работу соответственно основным технологическим операциям, применяемым при оформлении изделий из глины;
- качественно выполнять каждую работу;
- проявлять интерес к народному искусству.

По окончании 2 года обучения:

обучающиеся будут знать:

- особенности материала (глины), чувствовать его подвижность, готовность к работе;
- знать способы ручной лепки;
 - технологическую последовательность, выполняемой работы;
 - способы декорирования изделий из глины;

Обучающийся будет уметь:

- выполнять работу самостоятельно по технологическим картам;
- выполнять декорирование изделий из глины различными способами;
- владеть специальной терминологией;
- использовать цветовое решение при раскрашивании изделий.

По окончании 3 года обучения:

обучающиеся будут знать:

- особенности материала (глины), чувствовать его подвижность, готовность к работе;
- знать способы ручной лепки;
 - технологическую последовательность, выполняемой работы;
 - способы декорирования изделий из глины, штампованный орнамент;

Обучающийся будет уметь:

- выполнять работу самостоятельно по технологическим картам;
- выполнять декорирование изделий из глины различными способами, используя бросовый материал;
- владеть специальной терминологией;
- использовать цветовое решение при раскрашивании изделий.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график на 2022-2023 учебный год (Приложение 1)

2.2. Условия реализации программы.

Набор несовершеннолетних обучающихся на программу «УникУм» производится по договору между учреждением дополнительного образования - «ДЮЦ» и образовательной организацией – ОУ №6. Также для зачисления детей необходимо заявление родителя или законного представителя с подписанием согласия на обработку персональных данных и сертификата учета.

Запись обучающихся на программу «УникУм»: без предварительной подготовки и диагностики.

Занятия проводятся на базе образовательного учреждения «ДЮЦ». Программа реализуется в очном формате. Дистанционная форма обучения предполагается при введении ограничительных мероприятий на основании приказа начальника Управления образования.

Состав группы постоянный, состоящий из детей одной возрастной категории. Количество детей в группе: минимальное – 6 человек, максимальное 12 человек.

Кадровое обеспечение программы «УникУм».

1. Кадровое обеспечение ДООП «ТехноСтарт». Программу может реализовать педагог дополнительного образования или педагог, имеющий специальное техническое образование, имеющий курсы повышения квалификации «Организация процесса обучения робототехнике в условиях реализации ФГОС». Или педагог, обладающий достаточным знанием в области педагогики и психологии, методологии, знающий особенности обучения робототехнике.
2. Кадровое обеспечение ДООП «Бумагапластика». Реализовывать данную программу может педагог дополнительного образования, знающие особенности работы художественной направленности
3. Кадровое обеспечение ДООП «Живая глина». Программу может реализовать педагог дополнительного образования. Образование высшее педагогическое. Курсы повышения квалификации по программе «Художественная керамика».

Структура занятия по ДООП «ТехноСтарт»

Первая часть (5 мин.) – развивающие упражнения.

Задачи: развитие памяти, внимания и мышления и речи через решение заданий и упражнений, направленных на: развитие умения анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать взаимосвязи, делать выводы.

Вторая часть (25 мин.) – собственно конструирование.

Задачи:

- развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их строением и назначением;
- формирование умения действовать по инструкции (устной, наглядной);
- обучение планированию процесса создания модели или совместного проекта;
- развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть (10 мин.) – проведение экспериментов.

Задачи:

- формирование умения устанавливать взаимосвязи, сравнения; делать умозаключения, строить предположения;
- развитие речи и коммуникативных способностей.

Четвёртая часть (5 мин.) – итог:

- выставка работ, обсуждение.

Структура занятия по ДООП «Живая глина»

Первая часть (5 мин.) – развивающие упражнения.

Задачи: развитие памяти, внимания и мышления и речи через решение заданий и упражнений, направленных на: развитие умения анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать взаимосвязи, делать выводы.

Вторая часть (30 мин.) – собственно лепка.

Задачи:

- формирование практических умений по работе с глиной в технике ручная лепка;
- формирование развитие умения анализировать предмет, выделять его основные части, их форму;
- формирование умения действовать по инструкции (устной, наглядной);
- формирование умения планировать процесс создания изделия;
- развитие речи (пополнение словарного запаса);

Третья часть (10 мин.) – итог (выставка работ).

Задачи:

- развитие речи и коммуникативных способностей в процессе обсуждения и установления взаимосвязи между целью и результатом деятельности;
- воспитание у обучающихся культуры труда и соблюдения норм техники безопасности при работе с материалами и инструментами.

Структура занятия. ДООП «Бумагапластика»

Первая часть (5 мин.) – развивающие упражнения.

Задачи: развитие памяти, внимания и мышления и речи через решение заданий и упражнений, направленных на: развитие умения анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать взаимосвязи, делать выводы.

Вторая часть (25 мин.) – собственно конструирование.

Задачи:

- развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их строением и назначением;
- формирование умения действовать по инструкции (устной, наглядной);
- обучение планированию процесса создания модели или совместного проекта;
- развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть (10 мин.) – проведение экспериментов.

Задачи: формирование умения устанавливать взаимосвязи, сравнения; делать умозаключения, строить предположения;

- развитие речи и коммуникативных способностей.

Четвёртая часть (5 мин.) – итог:

- выставка работ, обсуждение.

2.3. Формы аттестации/контроля образовательных результатов

ДООП «ТехноСтарт»

Для определения результатов образовательного процесса используются различные виды контроля, несущие проверочную и коррекционную функции.

Виды контроля: педагогическое наблюдение, опрос, тест, практическое задание.

Мониторинг освоения программы проводится:

Входящая диагностика. Проверка практических умений реализуется в форме практического задания: сборка простой конструкции по схеме.

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам наблюдения и выполнения обучающимися практических заданий на каждом занятии; тест.

Промежуточная аттестация. Проверка уровня усвоения теоретической базы и практических умений реализуется в форме практического задания (сборка механизма/ по его названию с описанием принципа действия простых механизмов и деталей, их составляющих, наблюдение).

Итоговая аттестация. Проверка практических умений реализуется в форме практического задания: сборка модели по технологической карте.

ДООП «Бумагапластика»

При подведении итогов реализации программы используются: задания для самостоятельной работы, анализ результатов деятельности. По окончании каждого года обучения предусмотрена выставка творческих работ.

Программа предполагает отслеживание результатов образовательных достижений обучающихся в рамках проведения *мониторинга*.

1 год обучения

Входящая диагностика. Выполнение творческой работы, что позволяет определить творческий потенциал ребёнка и его умение соблюдать правила безопасности труда при выполнении изделия. Наблюдение.

Промежуточная аттестация проводится в виде задания, направленного на определение уровня владения понятийным аппаратом (опрос); выявление уровня практических умений самостоятельной работы.

Итоговая аттестация после окончания учебного года. Творческая работа. Наблюдение. Тест.

2 год обучения

Промежуточная аттестация. Опрос – начало учебного года. После первого полугодия проводится промежуточная аттестация в виде заданий, направленных на определение владения понятийным аппаратом, выполнение самостоятельной работы; участие и победы в конкурсах и выставках декоративно-прикладного творчества.

Итоговая аттестация по окончании всей программы. Проводится в конце учебного года. Выполнение самостоятельной творческой работы. Наблюдение. Тест. Выставка работ.

Кроме того, аттестационной формой является фотоотчёт детских работ и журнал посещаемости.

3 год обучения

Промежуточная аттестация. Опрос – начало учебного года. После первого полугодия проводится промежуточная аттестация в виде заданий, направленных на определение владения понятийным аппаратом, выполнение самостоятельной работы; участие и победы в конкурсах и выставках декоративно-прикладного творчества.

Итоговая аттестация по окончании всей программы. Проводится в конце учебного года. Выполнение самостоятельной творческой работы. Наблюдение. Тест. Выставка работ.

Кроме того, аттестационной формой является фотоотчёт детских работ и журнал посещаемости.

ДООП «Живая глина»

При подведении итогов реализации программы используются: задания для самостоятельной работы, анализ результатов деятельности. По окончании обучения предусмотрена выставка творческих работ.

Программа предполагает отслеживание результатов образовательных достижений обучающихся в рамках проведения *мониторинга*.

1 год обучения

Входящий контроль. Изготовление первой творческой работы, что позволяет определить творческий потенциал ребёнка и его умение соблюдать правила безопасности труда при выполнении изделия. Наблюдение.

Промежуточная аттестация. Проводится после первого полугодия в виде заданий, направленных на определение владения понятийным аппаратом; выполнение самостоятельной работы; опрос, участие и победы в конкурсах и выставках декоративно-прикладного творчества.

Итоговая аттестация. Творческая работа на заданную тему; выставка работ.

2 год обучения

Промежуточная аттестация. Опрос – начало учебного года. После первого полугодия проводится промежуточная аттестация в виде заданий, направленных на определение владения понятийным аппаратом, выполнение самостоятельной работы; участие и победы в конкурсах и выставках декоративно-прикладного творчества.

Итоговая аттестация по окончании всей программы. Проводится в конце учебного года. Выполнение самостоятельной творческой работы. Наблюдение. Тест. Выставка работ.

Кроме того, аттестационной формой является фотоотчёт детских работ и журнал посещаемости.

2.4. Оценочные материалы при проведении форм аттестации

Оценочные материалы ДООП «ТехноСтарт»

Промежуточная аттестация

Диагностика.

- Обучающимся предлагается собрать из конструктора определённый вид механизма по его названию (по билетам).
- После сборки конструкции, обучающимся рассказывают о применении/ назначении данного механизма, описывают принцип работы и называют используемые детали конструктора.
 1. Ременная повышающая передача.
 2. Ременная понижающая передача.
 3. Зубчатая повышающая передача.
 4. Зубчатая понижающая передача.
 5. Червячная передача.
 6. Рычаг.
 7. Кулачки.
 8. Храповой механизм с собачкой.

Методика 1 (А, В). - оценка теоретической части.

Цель: выявить знание специальных терминов.

Цель А: владение техническими терминами: детали конструктора, виды механизмов и передач.

Цель В: умение анализировать конструкцию модели с учётом практического назначения.

Критерии оценивания:

Название деталей:

3 балла – самостоятельно называет все используемые детали

2 балла – допускает в названиях 1-2 ошибки (исправляется);

1 балл – называет менее половины используемых деталей, называет детали при помощи наводящих вопросов педагога;

0 баллов – не знает названия деталей.

Описание механизма /принцип работы:

3 балла -даёт полное описание самостоятельно;

2 балла – даёт полное описание при незначительной помощи педагога;

1 балл – описывает только по вопросам;

0 баллов – нет описания;

Применение и назначение:

2 балла-знает, приводит самостоятельно примеры;

1 балла – при незначительной подсказке может привести пример использования;

0 баллов – нет результата.

Уровень:

7-8 баллов – высокий уровень;

4-6 баллов – средний уровень;

0-3 балл – низкий уровень.

Методика 2 - оценка практической части:

Цель: определение умений конструировать механизм по его названию.

Критерии оценивания:

Сборка:

3 балла – самостоятельно и верно собрана модель;

2 балла – при незначительной подсказке; допущена несущественная ошибка;

1 балл – по технологической карте; есть результат в виде правильной сборки;

0 баллов – нет результата.

Уровень:

3 балла – высокий уровень;

2 балла – средний уровень;

0-1 балл – низкий уровень.

ИТОГО: по результатам двух методик:

Уровень:

10-11 баллов – высокий

5-9 баллов – средний

Менее 5 баллов - низкий

Методика 3. Итоговая диагностика - оценка практических умений

Цель: умение выполнять сборку модели по технологической карте.

Критерии оценивания:

Самостоятельность сборки:

3 балла – самостоятельно определена идея и собрана модель;

2 балла – при незначительной помощи педагога или другого обучающегося при конструировании;

1 балл – есть результат, но сборка - по технологической карте;

0 баллов – нет результата.

Качество сборки:

3 балла – самостоятельно и качественно собрана модель; модель подвижна;

2 балла – при незначительной помощи педагога или другого обучающегося; допущена несущественная ошибка при сборке; модель подвижна;

1 балл – есть результат в виде правильной сборки по технологической карте; модель подвижна;

0 баллов – нет результата; есть результат в виде неправильной сборки по технологической карте; модель неподвижна.

Уровень:

6 баллов – высокий уровень;

4-5 баллов – средний уровень;

0-3 балл – низкий уровень.

Оценочные материалы ДООП «Бумагапластика».

1. Промежуточная аттестация - 1, 2, 3 год обучения.

Тестирование. «Определение теоретических знаний по основным разделам программы».

2. Итоговая аттестация - 1, 2, 3 год обучения.

Творческая работа (конструирование коробочки). Методика выявления уровня умения соблюдать алгоритм выполнения работы в данной технике. Методика правил безопасности труда при работе с инструментами.

Методика №1.

Тестирование (промежуточная аттестация) - 1 год обучения.

Цель: «Определение теоретических знаний по основным разделам программы».

Тест «Бумага и ее свойства, работа с бумагой»

1. Из чего делают бумагу?

А) из древесины

Б) из старых книг и газет

В) из железа

2. Где впервые появилось искусство «оригами»?

А) в Китае

Б) в Японии

В) в России

3. Бумага- это:

А) материал

Б) инструмент

В) приспособление

4. Что означает тонкая основная линия в «оригами»?

А) контур заготовки

Б) линию сгиба

5. Какие свойства бумаги ты знаешь?

А) хорошо рвется

Б) легко гладится

В) легко мнется

Г) режется

Д) хорошо впитывает воду

Е) влажная бумага становится прочной

6. Какие виды бумаги ты знаешь?

А) наждачная

Б) писчая

В) шероховатая

Г) обёрточная

Д) толстая

Е) газетная

7. Выбери инструменты при работе с бумагой:

А) ножницы

Б) игла

В) линейка

Г) карандаш

8. Что нельзя делать при работе с ножницами?

А) держать ножницы острыми концами вниз

Б) оставлять их на столе с раскрытыми лезвиями

В) передавать их закрытыми кольцами вперед

Г) пальцы левой руки держать близко к лезвию

Д) хранить ножницы после работы в футляре

9. Для чего нужен шаблон?

- а) чтобы получить много одинаковых деталей**
 б) чтобы получить одну деталь
10. На какую сторону бумаги наносить клей?
 А) лицевую
Б) изнаночную
11. Для чего нужен подкладной лист?
 А) для удобства
Б) чтобы не пачкать стол
12. На деталь нанесли клей. Что нужно сделать раньше?
 А) сразу приклеить деталь на основу
Б) подождать, пока деталь слегка пропитается клеем
13. Чтобы выгнать излишки клея и пузырьки воздуха, ты кладешь сверху:
А) чистый лист бумаги
 Б) Ладонку
В) тряпочку
14. Какие виды разметки ты знаешь?
А) по шаблону
Б) сгибанием
 В) сжиманием
 Г) на глаз
Д) с помощью копировальной бумаги
15. При разметке симметричных деталей применяют:
А) шаблон половины фигуры
 Б) целую фигуру
16. Чтобы вырезать симметричную фигуру, ты:
А) не разворачиваешь лист
 Б) разворачиваешь лист.

Тестирование (промежуточная аттестация) - 2 год обучения.

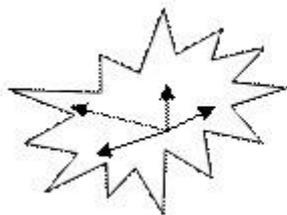
Цель: «Определение теоретических знаний по основным разделам программы».

Тест «Аппликация»

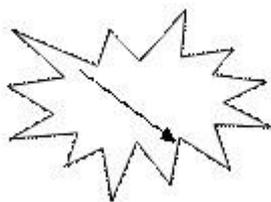
1. Вид изобразительной техники, основанный на вырезании, наложении различных деталей и закреплении их на фоне – это ...
 а) аппликация;
 б) оригами;
 в) плоская игрушка.
2. Украшение изображения обрамляющей полоской – это ...
 а) раздвижение;
 б) симметрия;
 в) кант.
3. К какому виду аппликации можно отнести ажурную технику?
 а) предметная;
 б) сюжетная;
 в) декоративная.
4. Орнамент – это...
 а) узор, в котором элементы только чередуются;
 б) узор, в котором элементы только повторяются;
 в) узор, в котором элементы и чередуются и повторяются.

5. Определите правильную технологическую последовательность оформления аппликации:

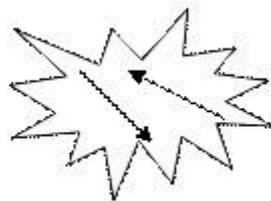
- а) выбор сюжета, узора; подбор бумаги; вырезание изображения; раскладывание деталей на фоне; наклеивание; высушивание;
 - б) выбор сюжета, узора; подбор бумаги; вырезание изображения; наклеивание; высушивание;
 - в) выбор сюжета, узора; подбор бумаги; вырезание изображение; наклеивание; высушивание.
6. Как правильно наносить клей на деталь?



б)



в)



а)

7. Что такое симметрия?

- а) одинаковое расположение частей вырезанной детали по обе стороны от середины;
- б) разное расположение частей вырезанной детали по обе стороны от середины.

8. Какие инструменты и приспособления используют для аппликации?

- а) ножницы, кисточка, салфетка, клеенка, подставка;
- б) ножницы, степлер, кисточка, салфетка;
- в) плоскогубцы, пинцет, ножницы, салфетка, кисточка.

9. Какая аппликация выполняется без ножниц?

- а) мозаика (обрывная);
- б) модульная;
- в) симметричная.

10. Какой клей используют в аппликации?

- а) ПВА;
- б) столярный;
- в) момент;
- г) клей – карандаш.

11. Что не относится к видам бумаги?

- а) фанера;
- б) ватман;
- в) калька.

12. Какого вида аппликации не существует?

- а) сюжетная;
- б) накладная;
- в) душевная.

13. При вырезании детали из бумаги поворачивают в руках:

- а) ножницы;
- б) бумагу;
- в) и то и другое.

14. С помощью чего соединяют детали в аппликации?

- а) пластилин;
- б) клей;
- б) нитки.

15. В какой стране изобрели бумагу?

- а) Япония;
- б) Бельгия;

в) Китай.

16. Назовите правило техники безопасности при работе с ножницами и клеем.



Тестирование (промежуточная аттестация) - 3 год обучения.

Цель: «Определение теоретических знаний по основным разделам программы».

Тест «Оригами»

1. Где впервые появилось искусство оригами?

А. в Китае;

Б. в Японии;

В. в России.

2. Для чего необходимо уметь определять направление волокон бумаги?

А. для того, чтобы избежать заломов при скручивании, складывании и рваных краев при резании.

Б. для общего развития.

В. чтобы изготавливать качественные изделия из бумаги.

3. Что означает толстая основная линия в оригами?

А. Контур заготовки

В. линию сгиба.

4. Какие из приведённых ниже инструментов опасные?

А. стека

Б. ножницы

В. игла

Г. линейка

5. Выбери названия базовых форм в оригами?

А. квадрат

Б. прямоугольник

В. блин

Г. крылья

6. Какой инструмент лишний?

А. линейка

Б. карандаш

В. кисточка

Г. циркуль

7. Как называется эта базовая форма оригами?

А. водяная лилия

Б. «водяная бомбочка»

В. лягушка

8. Какое утверждение неправильное?

А. Родиной бумаги считают Китай.

Б. Родиной бумаги является Россия.

В. Сырьем для изготовления бумаги первоначально служили стебли бамбука.

9. Какие утверждения ты считаешь верными?
- А. Наноси клей равномерно тонким слоем.**
- Б. всегда держи ножницы концами вверх
- В. Хранить иглы можно в любом месте.
- Г. передавай ножницы кольцами вперед**
10. Какие материалы и инструменты понадобятся для поделки оригами «Золотая рыбка»?
- А. нитки
- Б. ткань
- В. шило
- Г. иголка
- Д. бумага**
- Е. ножницы**
11. Закончи фразу «Симметрия - это...»
- А. зеркальное отражение**
- Б. вид бумаги
- В. игра
12. Для производства картона используют?
- А. древесину и макулатуру**
- Б. бумагу и клей
- В. макулатуру и клей
13. Какие свойства бумаги ты знаешь?
- А. хорошо рвется;**
- Б. легко гладится;
- В. легко мнется;**
- Г. режется;
- Д. хорошо впитывает воду;**
- Е. влажная бумага становится прочной.
14. Какие виды бумаги ты знаешь?
- А. наждачная;**
- Б. писчая;**
- В. шероховатая;
- Г. оберточная;**
- Д. толстая;
- Е. газетная.**
15. Какие виды разметки ты знаешь?
- А. по шаблону;**
- Б. сгибанием;**
- В. сжиманием;
- Г. на глаз;**
- Д. с помощью копировальной бумаги.
16. Бумага – это:
- А. материал;**
- Б. инструмент;
- Г. приспособление.

Критерии оценивания	Баллы
Обучающийся отвечает правильно	13-16
Обучающийся допускает ошибки менее 1/2	9-12

Обучающийся допускает ошибки более 1/2	5-8
--	-----

Низкий- 5-8

Средний- 9-12

Высокий- 13-16

Методика №2.

Цель: оценка степени сформированности умений изготавливать поделку из бумаги, используя знакомые техники.

Детям предлагается выполнить творческую работу по собственному замыслу, используя полученные на занятиях знания.

1 год обучения: выполнение работы в технике объёмная аппликация.

2 год обучения: конструирование коробочки.

3 год обучения: выполнение работы в технике оригами.

	Критерии оценивания	Баллы
А	- Ребёнок самостоятельно определяет технику изготовления работы.	2
	- Ребёнок самостоятельно определил технику изготовления работы, но затрудняется с выбором материала используемого в данной технике, требуется помощь взрослого.	1
	- Ребёнок не может самостоятельно выбрать назначение поделки и техники для её изготовления.	0
Б	- При работе ребёнок соблюдает технику безопасности с колющими и режущими инструментами.	0 – 1
	- При работе ребёнок соблюдает технику безопасности с клеем.	0 – 1
	- После завершения работы ребёнок прибирает своё рабочее место.	0 – 1
В	- Работа имеет законченный эстетичный вид.	4
	- Работа имеет законченный, но не эстетичный вид.	3
	- Работа имеет незаконченный эстетичный вид и требует доработки.	2
	- Работа имеет незаконченный, неэстетичный вид и требует доработки.	1
	- Не справился с заданием.	0
Г	- Ребёнок рассказывает о своей работе (технике выполнения, о всех деталях, несущих смысловую нагрузку и т.д.)	2
	- Рассказ о своей работе несвязный, требуются наводящие вопросы.	1
	- Ребёнок не справляется с описанием своей работы.	0

Высокий уровень: 9 – 7 баллов.

Средний уровень: 4 – 6 баллов.

Низкий уровень: 0 – 3 балла.

Итого по результатам двух методик:

Высокий уровень: 18 – 14 баллов.

Средний уровень: 12 – 8 балла.

Низкий уровень: 0 – 6 баллов.

Оценочные материалы ДООП «Живая глина»

Методика №1. Творческая работа

Цель: Выявление практических навыков работы.

- соблюдение последовательности и качества выполнения конкретного изделия;

- владение навыками пластического и художественного изображения;
- владение технологией изготовления изделий из глины.

Обучающимся предлагается изготовить поделку в соответствии с предлагаемым образцом.

Педагог оценивает качество соблюдения правил безопасности труда и личной гигиены при работе с инструментами (стеки, палочки, салфетки)

Инструкция: «Сегодня мы будем изготавливать вот такое изделие. Всё, что необходимо для изготовления перед вами на столе».

Критерии оценивания <i>соблюдение качества выполнения конкретного изделия</i>	Баллы
1. Обучающийся выполняет работу в точном соответствии с этапами алгоритма. Обучающийся изменяет последовательность, но на качестве изделия данная последовательность не отражается. Обучающийся не соблюдает последовательность изготовления, но стремится к поставленной цели.	3 балла 2 балла 1 балл.
2. Обучающийся использует разные приемы соединения деталей. Обучающийся использует не все приемы соединения деталей. Обучающийся не использует приемы соединения деталей.	3 балла 2 балла 1 балл.
3. Обучающийся включает в изделие дополнительные элементы (они улучшают/ухудшают общий вид творческой работы).	0-2 балла
4. Работа выполнена аккуратно, результат соответствует поставленной цели.	0-3 балла
5. Работа не выполнена совсем или результат не соответствует поставленной цели.	0 баллов

Уровни овладения практическими навыками:

Высокий уровень – 9-11 баллов

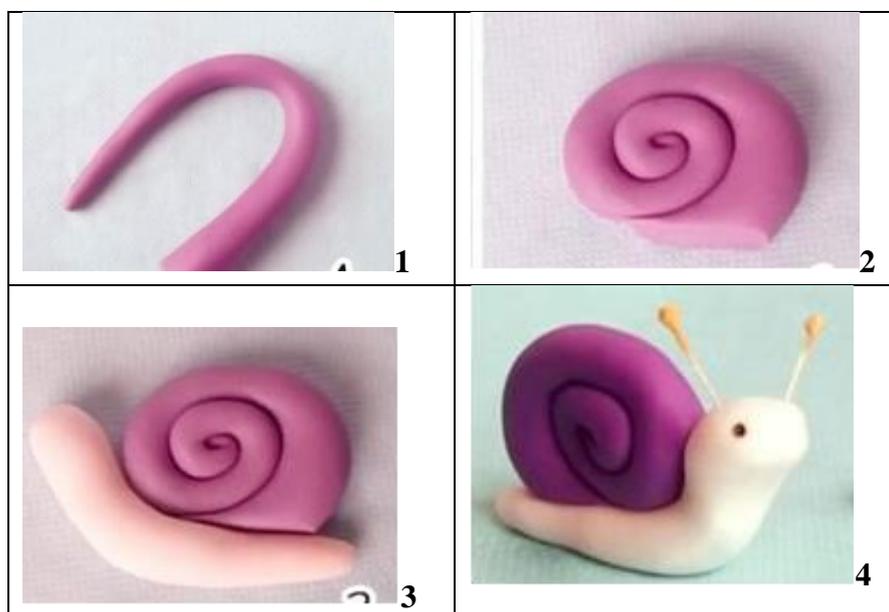
Средний уровень – 5-8 баллов.

Низкий уровень – 0-4 баллов.

Методика №2.

Цель: определить уровень умения устанавливать последовательность изготовления изделия.

Задание: «Разложи картинки изготовления улитки в том порядке, в какой последовательности она лепится».



Низкий уровень. (0-1 балл) - Ребенок не может разложить правильно картинки.

Средний уровень. (2-3 баллов) - Ребенок допускает 1 ошибку.

Высокий уровень. (4 балла) - Ребенок раскладывает картинки без ошибок.

2.5. Методические материалы.

Для эффективной реализации программы «УникУМ» на занятиях используются следующие педагогические технологии, обеспечивающие развитие детей:

- **Технологии формирующего обучения** - технология поэтапного формирования понятий и умений.
- **Технология проблемного обучения** (построение гипотез, решение технических задач).
- **Технология игровой деятельности** (интерактивные и дидактические игры, мини-соревнования; игры на развитие восприятия, памяти, внимания, воображения, навыков общения; пальчиковые игры).
- **ИКТ-технология** (мультимедийные презентации по темам, что позволяет на уроках реализовать принципы доступности, наглядности).
- **Здоровьесберегающая технология** (гимнастика для глаз, физкультурные паузы, пальчиковая гимнастика, соблюдение гигиенических норм и правил, профилактические упражнения для позвоночника).

Методы обучения:

- объяснительно — иллюстративный (получение новых знаний; беседа, наблюдения, наглядные пособия);
- репродуктивный (развитие практических навыков; используется в практической части занятия: педагог показывает, дети повторяют);
- частично-поисковый (обучающимся предлагается самостоятельно решить поставленные задачи (частично или полностью), направленные на развитие творческого воображения, умения самостоятельно мыслить и действовать);
- метод игрового моделирования поведения;
- релаксационные методы.

Методы обучения по способу передачи и восприятия информации:

- Словесные (рассказ, беседа, анализ и сравнительный анализ, «мозговой штурм»).
- Наглядные (наблюдение, просмотр мультимедийных материалов, обучающих роликов, фотографий, иллюстраций).
- Практические (работа со схемами, инструкциями, проведение экспериментов и сравнение их результатов).
- Игровые (интерактивные игры на развитие памяти, логики, внимания);
- Информационно-коммуникативные методы (мультимедийные презентации: тематические, гимнастика для глаз, пальчиковая гимнастика, физминутки).

Методы воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация).

Методы контроля (наблюдение, опрос, практические задания, игра, выставка).

Методические материалы ДООП «ТехноСтарт»

Дидактическое обеспечение программы:

- словарь основных терминов;
- методическая литература для педагога;
- электронные ресурсы по методике проведения занятий и подбору схем изготовления конструкций: электронная база данных «Академия Лего»;
- сайт для создания интерактивных упражнений - <https://learningapps.org/> ;
- мультимедийные презентации;
- технологические карты по сборке моделей;
- конспекты занятий;
- интерактивные задания, обучающие ролики и мультфильмы.

Методические материалы ДООП «Бумагапластика».

Образцы изделий.

Таблицы: Схемы. «Оригами». «Последовательность изготовления поделок в технике аппликация».

Кроссворды, словарные диктанты, фронтальные опросы, карточки, составление рассказов по опорным схемам, вставь пропущенное слово, закрытые тесты, филборд, использование ИКТ.

Рефлексия (опрос, тест, задания- карточки «Соотнеси изображение поделки из бумаги с названием техники, в которой она выполнена»).

Дидактическое обеспечение программы:

Электронные информационные презентации к урокам:

Интерактивный кроссворд по теме: «Работа с бумагой»

Викторина «Занимательная технология»

Викторина «Бумага и ее свойства»

Викторина «Такая разная бумага»

Анимационная викторина «Работа с бумагой»

Мультфильм: Бумажные истории - «Как появилась бумага?»

Печатная продукция педагога:

Сборник №1. «Работа с бумагой в технике «Квиллинг».

Сборник №2. «Работа с бумагой в технике Квиллинг».

Сборник №3. «Квиллинг «Объемные поделки».

Методическое пособие «Нетрадиционные техники работы с бумагой».

Методическое пособие «Чем занять ребенка. Работа с бумагой».

Методические материалы ДООП «Волшебная глина»

Дидактическое обеспечение программы:

- конспекты занятий;
- электронные информационные презентации к занятиям («Способы декорирования керамических изделий»; «Народные игрушки из глины»; «Керамика: техника, приемы, изделия»);
- сайт для создания интерактивных упражнений - <https://learningapps.org/> ;
- инструкционные карты и схемы изготовления изделий (технологическая схема «Последовательность изготовления поделок на болванках»; технологические карты поэтапного изготовления изделия по теме «Животные», «Сказочные персонажи»);
- образцы изделий готовой продукции;

2.6. Материально-техническое обеспечение.

Для успешной реализации ДООП «Техностарт» необходимы:

- учебная аудитория;
- рабочий стол – 1 шт.;
- ростовые парты – 6 шт.;
- образовательные конструкторы «LEGO Educational 2009686 «Технология и физика». Набор из 352 деталей. - 12 шт;
- технологические карты для построения моделей на

- стулья – 13 шт.;
- мультимедийный проектор – 1 шт.;
- мультимедийный экран – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- колонки – 2 шт.;
- школьная доска;

базе конструктора «LEGO Educational 2009686 «Технология и физика».

Для успешной реализации программы «Живая глина» необходимы:

- | | |
|--|---|
| • учебный кабинет, площадь – 33 м. кв. | • набор деревянных болванок разного размера - 12 шт. |
| • ростовые парты- 6 шт. | • набор стеков - 15 шт. |
| • стол письменный – 1 шт., | • скалки 6 шт., сито – 1 шт. |
| • стул – 15 шт. | • зубочистки – 30 шт. |
| • компьютер-1, принтер- 1 | • кисти щетиновые № 2, 3, - 10 шт., пони, белка № 2,3,4 -15 шт. |
| • стол – верстак - 4 шт. | • краски гуашь – 36 наборов по 6 шт. |
| • муфельная печь – 2 шт. | • белила акриловые – 2 литра. |
| • сушильный шкаф -1 шт. | • лак акриловый – 1 кг. . |
| • книжный шкаф – 3 шт. | • глина- 100 кг. |
| • Матерчатые салфетки - 15 шт. | |
| • Фартуки - 16 шт. | |

Для успешной реализации программы «Бумагапластика» необходимы:

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| • учебная аудитория; | • альбомы для рисования – 10 шт. |
| • рабочий стол – 1 шт.; | • - линейки-трафареты – 10 шт. |
| • ростовые парты – 6 шт.; | • - белый и цветной картон – 10 шт. |
| • стулья – 13 шт.; | • - цветная бумага - 10 шт. |
| • ноутбук – 1 шт.; | • -простые карандаши -10 шт. |
| • школьная доска; | • -ножницы - 10 шт. |

3. Информационные источники

ДООП «ТехноСтарт»

Для педагога:

1. Злаказов А. С. Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условия введения ФГОС: пособие для педагогов. - всерос. уч.-метод, центр образоват. Робототехники. – М.: Изд.-полиграф, центр «Маска» - 2013.
3. Лусс Т.С. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего: пособие для педагогов-дефектологов.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.
4. Робототехника для детей и родителей. С.А. Филиппов. Спб: Наука, 2010.

5. Санкт-Петербургские олимпиады по кибернетике М.С. Ананьевский, Г.И. Болтунов, Ю.Е. Зайцев, Л.С. Матвеев, А.Л. Фрадков, В.В. Шиегин. Под ред. А.Л. Фрадкова, М.С.Ананьевского. Спб.: Наука, 2006.
6. Технология и физика. Книга для учителя. LEGO Educational.
7. «Компьютерные инструменты в школе»// подборка статей, 2010.

Для обучающихся и родителей:

1. Робототехника для детей и родителей. С.А. Филиппов. Спб: Наука, 2010.
2. Санкт-Петербургские олимпиады по кибернетике М.С. Ананьевский, Г.И. Болтунов, Ю.Е. Зайцев, Л.С. Матвеев, А.Л. Фрадков, В.В. Шиегин. Под ред. А.Л. Фрадкова, М.С.Ананьевского. Спб.: Наука, 2006.

Интернет-источники:

1. [https:// www.int-edu.ru](https://www.int-edu.ru) - Институт новых технологий.
2. <https://www.lego.com/ru-ru/themes/technic> - сайт, посвященный робототехнике. Lego Technic.
3. <http://myrobot.ru/stepbystep/> - сайт, посвященный робототехнике. Мой робот.
4. <http://www.strf.ru/> - Наука и технологии России.

ДООП «Живая глина»

Для педагога:

1. Бурдейный М.А. Искусство керамики.- М.: Профиздат, 2009
2. Горячева Н.А. Первые шаги в мире искусства. М.: Просвещение, 2000.
3. Горячева В.С., Нагибина М.И. Сказку сделаем из глины, теста, снега, пластилина. Ярославль: «Академия развития» 2001.
4. Долорес Рос. Керамика. Техника. Приемы. Изделия.- М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2010
5. Иванова М. Веселый пластилин. «АСТ – ПРЕСС» 2004.
6. Лельчук А.М. Глина с характером. – СПб.: Речь; М.: Сфера, 2011
7. Ланг И. Скульптура. М.: Внешсигма, 2000.
8. Лыкова И.А. Лепим с мамой. ООО «КАРАПУЗ – ДИДАКТИКА» 2007.
9. Методическое пособие «Техники изготовления изделий из керамики».
10. Николаева, Е. И. «Психология детского творчества», СПб., Изд.: Речь, 2006
11. Ращупкина С.Ю. Лепка из глины для детей.- М.: РИПОЛ классик, 2010.
12. Сборник занятий по лепке из глины лошадок по мотивам разных ремесленных центров для обучающихся 7-9 лет.
13. Халезова. Народная пластика и декоративная лепка. М.: Просвещение, 1984.
14. Чаянова Г.Н. Соленое тесто. «Дрофа – Плюс», 2005.

Для обучающихся и родителей:

1. Гончарова, Е. В., Гукало, Л. Н. «Пластилиновые игрушки», Харьков, Изд.: Аргумент Принт, 2013
2. Иванова М. Веселый пластилин. «АСТ – ПРЕСС» 2004.
3. Лыкова И.А. Лепим с мамой. ООО «КАРАПУЗ – ДИДАКТИКА» 2007
4. Чаянова Г.Н. Соленое тесто. « Дрофа – Плюс», 2005

Интернет-ресурсы:

1. <http://fb.ru/article/235039/lepka-iz-gliny-i-v-domashnih-usloviyah-master-klass-i-foto>
2. <https://www.livemaster.ru/masterclasses/keramika/lepka-iz-gliny>
3. <https://kollekcija.com/master-klass-lepka-dekorativnogo-pan/>
4. <http://bebi.lv/lepka-iz-plastilina-polimernoj-glinitesta/lepka-iz-gliny-mas>

сайт по лепке из глины для начинающих;

5. <http://fb.ru/article/235039/lepka-iz-glinyi-v-domashnih-usloviyah-mast> -сайт по лепка из глины в домашних условиях: мастер-класс и фото. Как сделать сувениры своими руками;

6. <https://www.livemaster.ru/masterclasses/keramika/lepka-iz-gliny>- ручная лепка из глины;

7. <https://kollekcija.com/master-klass-lepka-dekorativnogo-pan/> поделки из глины для начинающих: мастер классы;

8. <http://fb.ru/article/235039/lepka-iz-glinyi-v-domashnih-usloviyah-mast> сайт по лепке из глины в домашних условиях: мастер-класс и фото;

ДООП «Бумагапластика»

Литература для педагога:

1. Асмолов А.Г., Бумеранская Г.В., Володарская И.А. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя/: под ред. А.Г. Асмолова.- М.: Просвещение, 2008 г.

2. Долженко. Г.И. 100 поделок из бумаги-Ярославль: Академия развития, 2006

3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России - М.: Просвещение, 2011г.

4. Примерная программа воспитания и социализации обучающихся (начальное общее образование) - М.: Просвещение, 2009 г.

5. Проснякова Т.Н., Цирулик Н.А. Умные руки – Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2004 г.

6. Проснякова Т.Н., Цирулик Н.А. Уроки творчества – Самара: Корпорация «Фёдоров», Савинов Е.С. / сост. Примерная основная образовательная программа начального общего образования /.- М.: Просвещение, 2010 г.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования - М.: Просвещение, 2009 г.

8. Хлебникова С.И., Цирулик Н.А. Твори, выдумывай, пробуй! – Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2004 г.

Литература для обучающихся:

1. Кобышева Н.М. Чудесная мастерская, - Липка Пресс, 2013 г.

2. Кобышева Н.М. Наш чудотворный мир, - Липка Пресс, 2009 г.

3. Клионская О.И. Красота своими руками,- Минск: 000Полифакт-Альфа,2010 г.

4. Садилова Л.А. «Поделки из мятой бумаги». – М., 2008.

5. Соколова С.В. «Оригами».- Санкт-Петербург, 2010

6. Черныш И. Удивительная бумага. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. – 160с., ил.

Интернет-ресурсы:

www.maam.ru - международный образовательный портал;

<http://www.solnet.ee/prize06.html> - детский портал «Солнышко»;

<http://bookz.ru/> - электронная библиотека;

<http://www.curator.ru> - сайт «Куратор», материалы по дистанционному обучению через Интернет, сайтостроению, web-обзоры, обзоры электронных учебников;

<http://www.edu.ru> - федеральный портал «Российское образование»;

<http://www.edu-all.ru> - портал «ВСЕОБУЧ» – всё об образовании;

<http://www.vidod.edu.ru> – федеральный портал «Дополнительное образование детей»

Приложение 1

Календарный учебный график на 2022-2023 учебный год.

№ п/п	Дата проведения УЗ	Тема занятий	Время проведения	Кол-во часов	Место проведения	Форма занятий	Форма контроля
------------------	-----------------------------------	---------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------------	--------------------------	-----------------------

			занят ия				
ДООП «ТехноСтарт»							
1 год обучения							
1.1		Знакомство с конструктором «LEGO Educational. Технология и физика».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка конструкции.
1.2-1.3		Рычаг.	11.35-12.20	2	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка конструкции.
1.4		Колесо и ось.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка конструкции.
1.5		Блоки.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка конструкции.
1.6-1.7		Ремённая передача.	11.35-12.20	2	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка конструкции.
1.8		Наклонная плоскость. Клин. Винт.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка конструкции.
1.9-1.10		Зубчатые передачи.	11.35-12.20	2	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка конструкции.
1.11		Кулачок. Храповой механизм с собачкой.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка конструкции. Тест.
1.12		Промежуточная аттестация.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка механизма/ по его названию, наблюдение, опрос
2 год обучения							
2.1		Конструкции.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка конструкции.
2.2		«Рычажные весы».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Наблюдение. Сборка модели.
2.3		Игра «Большая рыбалка».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-игра.	Наблюдение. Сборка модели.
2.4		«Механический молоток»/ «Балерина».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Наблюдение. Сборка модели.
2.5		«Уборочная машина».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Наблюдение. Сборка модели.
2.6		«Измерительная тележка».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Наблюдение. Сборка модели.
2.7		«Таймер».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Наблюдение. Сборка модели.

2.8		«Буер».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Наблюдение. Сборка модели.
2.9		«Ветряк».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Наблюдение. Сборка модели.
2.10		«Тягач».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Наблюдение. Сборка модели.
2.11		«Гоночный автомобиль».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Наблюдение. Сборка модели.
2.12		Итоговая аттестация.		1	«ДЮЦ»	Занятие-практикум.	Сборка модели по технологической карте, наблюдение.
ДООП «Бумагапластика»							
1 год обучения							
1.1		Объемная аппликация. «Рыбка».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Входящий мониторинг
1.2		«Мышка-норушка».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Выставка работ.
1.3		Оригами. Закладки для книг «Панда».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Выставка работ.
1.4		«Сердечко – оригами».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Выставка работ.
1.5		«Тюльпан».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Анализ работ.
1.6		«Собачка».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Анализ работ.
1.7		Художественное конструирование, способы и приемы.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Презентация работ.
1.8		Коробочка.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Анализ работ.
1.9		Упаковки для подарка «Тюфелька».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Взаимоанализ работ.
1.10		«Зайчик».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Презентация работ.
1.11		«Сумочка».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Презентация работ.
1.12		Итоговая аттестация.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Творческая работа, тест.
ДООП «Бумагапластика»							
2 год обучения							
2.1		Объемная аппликация. «Клоун».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Наблюдение, тест.

2.2		«Открытка».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Выставка работ
2.3		Оригами. «Снеговик».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Анализ работ
2.4		«Елочка».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Выставка работ
2.5		«Цветок из модулей».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Анализ работ
2.6		«Лисичка».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Анализ работ
2.7		Художественное конструирование.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Взаимоанализ работ
2.8		«Матрешка».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Анализ работ
2.9		Елочная игрушка «Домик».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Взаимоанализ работ
2.10		Коробочка для подарка «Сердечко».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Анализ работ
2.11		«Шоколадница».	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Презентация работ
2.12		Итоговая аттестация.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Творческая работа, тест.

ДООП «Живая глина» 1 год обучения

		Особенности работы с глиной	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	
		Мухомор	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	
		Мухомор	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Жучок на листке	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	
		Жучок на листке	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Колобок	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Колобок	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Котенок	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Котенок	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Амулет сердечко	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	
		Амулет сердечко	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие. Тест.
		Итоговая аттестация	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие. Тест.

2 год обучения							
		Особенности работы с глиной	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	
		Грибы на пенечке.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	
		Грибы на пенечке	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Ежик.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	
		Ежик.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Собака со щенком.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Собака со щенком.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Совушка.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Совушка.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие
		Домовенок.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	
		Домовенок.	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие. Тест.
		Итоговая аттестация	11.35-12.20	1	«ДЮЦ»	практич. работа	Готовое изделие. Тест.

Приложение 2

Протокол промежуточной аттестации по программе «ТехноСтарт»

ФИО	Вид механизма	Сборка	Описание механизма /принцип работы)	Применение и назначение	Название деталей	Балл уровень
1.						

Приложение 3

Протокол итоговой аттестации по программе «ТехноСтарт»

ФИО обучающегося	Конструирование			Презентация			Балл/уровень
	Соответствие заданным	Самостоятельность сборки.	Качество сборки	Название модели	Назначение и возможности модели.	Принцип работы модели.	

	м тех. условиям						
1.							
2							

Приложение 4

Тест «Технознайка»

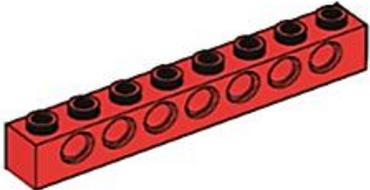
Цель: выявить уровень знаний о составляющих деталях конструктора.

Оценивание:

5-6 верных ответов – высокий уровень.

3-4 верных ответа – средний уровень;

0-2 верных ответа – низкий уровень.

<p style="text-align: center;">№1.</p> <p>Как называется деталь на картинке?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Колесо <input type="radio"/> Штифт <input type="radio"/> Пластина <input type="radio"/> Рама <input type="radio"/> Балка 	<p style="text-align: center;">№2.</p> <p>Как называется деталь на картинке?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> колесо <input type="radio"/> штифт <input type="radio"/> пластина <input type="radio"/> рама <input type="radio"/> балка 
<p style="text-align: center;">№3.</p> <p>Как называется деталь на картинке?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> колесо <input type="radio"/> штифт <input type="radio"/> пластина <input type="radio"/> рама <input type="radio"/> балка 	<p style="text-align: center;">№4.</p> <p>Как называется деталь на картинке?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> колесо <input type="radio"/> штифт <input type="radio"/> балка <input type="radio"/> втулка <input type="radio"/> шестеренка 
<p style="text-align: center;">№5.</p> <p>Как называется деталь на картинке?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> ось <input type="radio"/> штифт <input type="radio"/> втулка <input type="radio"/> колесо <input type="radio"/> шестеренка 	<p style="text-align: center;">№6.</p> <p>Как называется деталь на картинке?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> балка <input type="radio"/> колесо <input type="radio"/> коронная шестеренка <input type="radio"/> втулка <input type="radio"/> ось 

Приложение 5.

