

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №2 «Образовательный центр» с. Кинель-Черкассы муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области.
СП СЮТ ГБОУ СОШ № 2 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы.

Принята на заседании
методического совета
«2 сентября 2021 г.
Протокол № 2

Утверждаю:
Заведующий СП СЮТ
ГБОУ СОШ № 2 «ОЦ» с. К-Черкассы
Кирин П.Ю.
2021 г.


**Адаптированная дополнительная общеобразовательная
программа начального технического моделирования
(для детей с УО)**

Возраст обучающихся: 6-8 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчики:
Серебрякова Лидия Николаевна,
старший методист
Щукина Елена Сергеевна,
методист

с. Кинель-Черкассы,
2021 год

Пояснительная записка

Адаптированная дополнительная общеобразовательная программа начального технического моделирования для детей с умственной отсталостью (далее – УО).

Одна из главных задач дополнительного образования – социализация детей в условиях современности. На современном этапе социальная ситуация выдвигает на передний план личность, способную действовать универсально, владеющую культурой жизненного самоопределения, умеющую адаптироваться в изменяющихся условиях, то есть личность социально компетентную. В процессе ее становления значительную роль играет дополнительное образование, вооружающее ребенка не суммой знаний учебных предметов, а целостной культурой, которая дает свободу самоопределения личности в будущей самостоятельной жизни.

Проблема обучения, воспитания и социализации детей с ограниченными возможностями здоровья является актуальной, поскольку число таких детей за последние годы резко возросло. В настоящее время дети с ограниченными возможностями здоровья обучаются в каждой школе любого населенного пункта нашей страны. Зачастую их обучение ведется в домашних условиях педагогами муниципальных образовательных учреждений.

Данная программа разработана в соответствии с новыми нормативными документами:

- Федеральным законом от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 24.03.2021) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.11. 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СанПиНом 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28);

- Письмом Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 "О направлении информации" (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы»); - Письмом Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД- 39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения, и дистанционных образовательных технологий»;
- Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально – психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей.

Характеристика детей с УО

- 1. Недоразвитие познавательных процессов.** Дети с умственной отсталостью меньше, чем их нормально развивающиеся сверстники, испытывают потребность в познании. Их опыт крайне беден. Они имеют неполное, иногда искаженное представление об окружающей действительности. Новый материал усваивается только после многочисленных повторений.
- 2. Восприятие** часто страдает из-за снижения слуха, зрения, недоразвития речи. Но и в случае сохранности анализаторов нарушена обобщенность восприятия. Восприятие характеризуется замедленным темпом – требуется больше времени, чтобы воспринять картинку, текст. Из-за умственного недоразвития с трудом выделяют главное, не понимают внутренних связей между частями, персонажами. Восприятие недостаточно дифференцировано. При обучении это проявляется в том, что учащиеся часто путают графически сходные буквы, цифры, предметы, сходные по звучанию звуки, слова и т.п.
- 3. Мышление.** Мыслительные процессы тугоподвижны и инертны.

Все мыслительные операции недостаточно сформированы и имеют своеобразные черты. Мышлению умственно отсталых детей свойственна некритичность, невозможность самостоятельно оценить свою работу; они часто не замечают своих ошибок. Темп мышления замедлен, отсутствует возможность переноса усвоенного способа действия в новые условия. Недоразвитие мышления сказывается на развитии других познавательных процессов. Из-за нарушения аналитико-синтетической деятельности мозга в восприятии, внимании, памяти страдают функции обобщения и отвлечения.

4. Память. Дети с умственной отсталостью лучше запоминают внешние, иногда случайные, зрительно воспринимаемые признаки. Труднее осознаются и запоминаются внутренние логические связи; позже, чем у нормальных детей, формируется произвольное запоминание. Дети испытывают наибольшие трудности при воспроизведении словесного материала. Чаще, чем у сверстников, у умственно отсталых наступает состояние охранительного торможения. Испытывают трудности в воспроизведении образов восприятия – представлений.

5. Воображение отличается фрагментарностью, неточностью, схематичностью из-за бедности жизненного опыта, несовершенства мыслительных операций.

6. Речь. Недостатки развития речи физиологически вызваны нарушением взаимодействия между первой и второй сигнальными системами. Недостаточное восприятие и понимание речи окружающих связано с медленно развивающимися условными связями в области речеслухового анализатора. Страдают все стороны речи – фонетическая, лексическая, грамматическая, семантическая. Активный словарь гораздо беднее пассивного; речь младших школьников состоит в основном из существительных и обиходных глаголов; прилагательные, наречия, союзы встречаются редко. Снижена потребность в речевом общении.

7. Внимание характеризуется малой устойчивостью, трудностями распределения, замедленной переключаемостью. В основном недоразвито произвольное внимание, хотя страдает и непроизвольное. Это связано с тем, что умственно отсталые дети при возникновении трудностей не пытаются их

преодолеть, а, как правило, бросают работу. Если работа интересна и посильна, она поддерживает внимание детей, не требуя от них большого напряжения. Слабость произвольного внимания проявляется и в том, что в процессе обучения отмечается частая смена объектов внимания. Дети не могут сосредоточиться на каком-то одном объекте или виде деятельности.

8. Эмоционально-волевая сфера. Эмоции недоразвиты: нет оттенков переживаний. Эмоции неустойчивы (состояние радости без особых причин сменяется печалью, смех – слезами). Переживания неглубокие, поверхностные. У некоторых детей эмоциональные реакции неадекватны источнику. Имеют место случаи то повышенной эмоциональной возбудимости, то выраженного эмоционального спада (эйфория, дисфория, апатия). Для эмоций, так же как и для мышления, характерна инертность и недостаточная переключаемость.

9. Деятельность. Недоразвита целенаправленная деятельность, имеются трудности самостоятельного планирования собственной деятельности. Мотивация характеризуется неустойчивостью, скучестью, ситуативностью. Умственно отсталые дети приступают к работе без предшествующей ориентировки в ней, не руководствуются конечной целью. При этом они соскальзывают на действия, производимые раньше, причем переносят их в неизменном виде, не учитывая того, что имеют дело с иным заданием. Этот уход от поставленной цели наблюдается при возникновении трудностей, а также в случаях, когда ведущими являются ближайшие мотивы деятельности. Дети не соотносят получаемый результат с задачей, которая была перед ними поставлена, а потому не могут правильно оценить ее решение. Они не критичны к своей работе.

10. Личность. Интересы, потребности и мотивы поведения примитивны, общая активность снижена, затруднено формирование правильных отношений со сверстниками и взрослыми. Отсутствует гибкость, поведение стереотипное, шаблонное.

Актуальность адаптированной общеобразовательной программы начального технического моделирования обусловлена тем, что среда

дополнительного образования может обеспечить включение ребенка с ОВЗ в доступные виды жизнедеятельности и отношений с учетом его индивидуальных способностей, интересов, ценностных ориентаций, тем самым способствовать его реабилитации и социализации.

Новизна данной дополнительной образовательной программы заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной. Состоит их четырёх модулей взаимосвязанных между собой и дополняющих друг друга.

Отличительной особенностью программы является применение в образовательном процессе STEAM технологии, сочетающая в себе несколько предметных областей, как инструмент развития критического мышления, исследовательских компетенций и навыков работы в группе.

Педагогическая целесообразность заключается в создание системы формирования у детей целостного мировоззрения о значимости технических знаний для благосостояния и будущего нашей страны и каждого человека, привитие детям любви и интереса к технике и к профессиям.

По каждому модулю определен перечень изделий и дана краткая характеристика опытов, наблюдений, бесед. Ребята моделируют различные технические макеты и модели, используя бумагу, картон, металл, пенопласт и другие материалы. В процессе конструкторской деятельности ребята приобретают практические умения и навыки в области технических наук, воспитывают трудолюбие, дисциплинированность, культуру труда, умение работать в коллективе, формируются нравственные качества личности на достойном примере лучших рационализаторов, конструкторов. Объекты труда юных техников несут общественно полезную направленность, они могут быть использованы, как выставочные экспонаты, в качестве демонстрационных пособий на занятиях других объединений, уроках технологии в школах. По завершению курса обучения учащиеся приобретают компетентности, необходимые им для перехода в более сложные технические объединения: У детей формируются нравственные качества личности на достойном примере лучших рационализаторов, конструкторов, устойчивый

интерес техническим профессиям, желание проявить себя в контакте с техникой.

Цель программы:

Формирование научно-технических знаний, конструкторских механизмов мышления, развитие творческой, социально активной личности, проявляющей интерес к техническому творчеству, осуществление нравственного, эстетического, трудового воспитания и профессионального самоопределения.

Задачи:

обучающие

- ознакомить со свойствами материалов, необходимых для изготовления моделей;
- выработать умение использовать полученные знания, умения и навыки на практике;
- научить соблюдать права техники безопасности при работе;

развивающие

- развивать политехнические представления и расширять политехнический кругозор, интерес к современным машинам; пробуждать любознательность к устройству простейших технических объектов;
- развивать конструкторские умения, интерес к поисковой творческой деятельности в процессе выполнения работы;
- развивать коммуникативные умений и навыки;

воспитательные

- воспитывать уважения к людям труда, готовность раскрыть и применить свои способности на пользу села, семьи, людям, Родине;
- формировать социально активную личность, создание условия для социализации личности;
- осуществлять духовно-нравственное, эстетическое и трудовое воспитание;
- воспитывать гражданина и патриота любящего свою Родину, свой народ, свою народную культуру;
- формировать экологическую культуру и здоровый образ жизни.

Возраст детей, участвующих в реализации программы: 6 – 8 лет.

Программа рассчитана на детей всех категорий.

Учебно-познавательная деятельность для детей этого возраста значимая деятельность. У них появляется стремление к саморазвитию и познавательная потребность. Они приобретают не только новые знания и умения, но и определенный социальный статус. В младшем школьном возрасте складываются наиболее благоприятные возможности для развития творчества, которое играет важную роль в жизни любого человека.

Формы обучения: групповая.

Формы организации деятельности:

- учебное занятие;
- беседа;
- упражнение
- практическая работа;
- экскурсия;
- конкурс;
- игра
- защита проекта.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 3 часа. Академический час - 40 минут.

Планируемые результаты

Эффективность обучения оценивается: по уровню сформированности у учащихся личностных, метапредметных, политехнических и специальных результатов, которыми должны овладеть учащиеся согласно программе.

Освоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов:

К концу обучения

Личностные результаты

- Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- формирование уважительного отношения к иному мнению;
- развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- знакомство с нравственными нормами;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- определять с помощью педагога цель деятельности на занятии;
- ставить задачи учебной деятельности совместно с педагогом, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия;
- контролировать свою деятельность при выполнении изделия;
- оценивать совместно с педагогом результат своих действий и корректировать их;

Познавательные УУД

- ознакомление с использованием знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем, решения учебных и практических задач.
- ознакомление с использованием различных способов поиска (в справочных источниках и сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета;
- умение готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением совместно с педагогом;
- ознакомление с логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по признакам.

Коммуникативные УУД

- Задавать вопросы и формулировать ответы при выполнении изделия;
- выполнять работу в паре, принимая предложенные правила взаимодействия;
- слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Предметные результаты

Модульный принцип построения программы предполагает описание предметных результатов в каждом конкретном модуле.

Критерии и способы отслеживание результативности

Предварительный контроль используется для выявления знаний и умений учащихся в начале обучения, чтобы определить подготовленность детей. Собеседование одна из форм входного контроля, проводимое с целью образовательного и творческого уровня детей, их интересов и способностей при поступлении в объединение.

Проверка знаний учебного материала проводится систематически на каждом или некоторых занятиях, после изучения каждой темы, по окончании обучения модуля.

Текущий контроль применяется для диагностирования хода образовательного процесса. Одной из форм текущего контроля творческая книжка обучающегося, где фиксируются творческие достижения. Учебное занятие по контролю знаний может быть в виде игры, устного, письменного, практического и комплексного контроля, собеседования, тестовых заданий, индивидуальных карточек. Для диагностирования прочности усвоения учащимися программного материала, применения его на практике, наблюдение за динамикой развития личности проводят *промежуточный контроль*.

Итоговый контроль проводится для оценки результатов обучения за учебный год. Это защита проектов, конкурсы, творческие работы. Оцениваемые критерии: термины, понятия, технологии, приёмы, алгоритмы действий, соблюдение ТБ, использование оборудования, графическая грамотность, технологическая грамотность, самостоятельность, экономичность, культура, эстетичность, техника исполнения, качество творческого продукта.

В качестве методов диагностики личностных изменений детей используются наблюдение, диагностическая беседа, рефлексии. Оцениваемые критерии: активность и организаторские способности; коммуникативные навыки и коллективизм; ответственность, самостоятельность, дисциплинированность; нравственность, гуманность; креативность, склонность к проектно-исследовательской деятельности.

Основным объектом оценки *метапредметных результатов* служит сформированность у обучающихся регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий. Методы контроля: наблюдение, проектирование, устное и письменное тестирование. Формы контроля: индивидуальные, групповые, фронтальные; Инструментарий контроля: задания УУД, карта наблюдений, тест, карта мониторинга, лист или дневник самооценки. Оцениваемые критерии: целеполагание, планирование, контроль, коррекция, оценка (*регулятивные*); сотрудничество, речевое высказывание, точка зрения, задавать вопросы (*коммуникативные*); анализ, синтез, сравнение, знаково-символическое

действие, классификация, обобщение аналогии, причинно-следственные связи, умозаключения, рефлексия (*познавательные*). Уровни: низкий, средний, высокий.

Для определения уровня сформированности ключевых компетентностей используются: индивидуальное собеседование, наблюдение, анкетирование, диагностические беседы, метод рефлексии. Оцениваемые критерии: умение ставить цели, планировать свою деятельность, выполнять задания в соответствии с планом, умение проверять результат, способность самостоятельно выделять главное, осознанно выполняет задания и добивается результата, способен дать правильный развернутый ответ, имеет знания о способах хранения информации, умеет самостоятельно осуществлять поиск нужной информации, оригинальность, новизна изделия, умение работать с чертёжными инструментами, умение работать с технологической документацией, соблюдение правил техники безопасности, самостоятельность выполнения работ, точность конструирования, экономичность использования материалов эстетичность выполнения задания, качество творческого продукта, культура труда и другие.

Применяется 3-х уровневая система оценки знаний, умений и навыков обучающихся (низкий, средний, высокий). Итоговая оценка результативности освоения программы проводится путём вычисления среднего показателя, основываясь на суммарной составляющей по итогам освоения 4-х модулей.

Низкий уровень – ребёнок овладел менее чем 50% предусмотренных знаний, умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с материалами и инструментами; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Средний уровень – объём усвоенных знаний, приобретённых умений и навыков составляет 50-70%; работает с учебным материалом с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца; удовлетворительно владеет теоретической информацией по темам курса, умеет пользоваться литературой.

Высокий уровень – учащийся овладел на 70-100% предусмотренным программой учебным планом; работает с учебными материалами самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества; свободно владеет теоретической информацией по курсу, умеет анализировать различные научные источники, применять полученную информацию на практике.

В тесте П.Торренса содержится набор заданий, с помощью которых исследуются и выявляются творческие способности детей. Тестирование проходит в виде увлекательной игры, поощрения воображения и любознательности детей, стимулирования поиска альтернативных ответов. Проводится 2 раза в год.

Для выявления склонности (предрасположенности) человека к определенным видам профессий применяется дифференциально-диагностический опросник Е.А.Климова. В результате обследования выявляется ориентация человека на 5 видов профессий. Опросник используется в начале и конце учебного года.

Формы подведения итогов

Итогом реализации данной дополнительной общеобразовательной программы является участие детей в кружковых, районных и областных проектно-исследовательских конференциях, конкурсах и выставках технического, декоративно-прикладного творчества и сельскохозяйственного направления. Так же для оценки достижения планируемых результатов используется портфолио. Это комплект документов: выборки детских творческих, работ выполненных в ходе учебных занятий. Материалы, характеризующие достижения обучающихся в учебной и досуговой деятельности (результаты участия в конкурсах, смотрах, выставках, и др.) Систематизированные материалы текущей оценки за процессом овладения универсальными учебными действиями: отдельные листы наблюдений, оценочные листы и материалы видео- и аудио- записей процессов выполнения работ, результаты стартовой диагностики (на входе, в начале обучения) и результаты тематического тестирования. Материалы

итогового тестирования и/или результаты выполнения итоговых комплексных работ.

Учебный план

№	Название модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Модуль 1. Технико-технологические сведения	27	9	18
2	Модуль 2. Графическая подготовка	15	5	10
3	Модуль 3. Конструирование из природных материалов	27	9	18
4	Модуль 4. Конструирование из бумаги и картона	39	13	26
	ИТОГО	108	36	72

Модуль 1. «Технико-технологические сведения»

Цель модуля: Формирование первоначальных технико-технологических знаний и умений.

Задачи модуля:

Обучающие:

- научить правил организации рабочего места;
- изучить основные свойства материалов для начального моделирования;
- обучить правил безопасной работы с простейшими ручными инструментами в процессе конструирования;
- изучить основные технологические операции при конструировании из бумаги;
- научить изготавливать модели из картона и бумаги

Развивающие:

- развить интерес технического творчества
- развить мотивационные качества обучающихся;

Воспитательные:

- воспитать чувства патриотизма;
- формировать уважение к труду взрослых

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- название и назначение материалов (бумага, картон, проволока и др.);
- название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, чертежный угольник, ножницы, гладилка, кисточка для клея и др.);
- правила безопасной работы с инструментами и правила личной гигиены;
- термины: точка, прямая, отрезок, угол, ломаная линия, многоугольник, прямоугольник, квадрат, длина;
- сведения о рабочих инструментах (молоток, гаечный ключ, сверло и др.) и с/х инвентаре (лопата, грабли, вилы и другое), о жизни растений.
- общие сведения о профессиях: столяр, плотник, слесарь, механизатор, комбайнёр, агроном, зоотехник и др.);

должен уметь:

- определять материал (бумага, картон и др.), из которого изготовлено изделие;
- экономно размечать материалы с помощью шаблонов;
- собирать конструкции машин и животных из заданных геометрических фигур;
- изготовление простейших макетов машин, растений, животных;
- проводить оценку качества выполняемого изделия

должен приобрести навык:

- выполнять несложные изделия из бумаги.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Тема 1. Значение техники в жизни человека.	3	1	2	Наблюдение, опрос
2	Тема 2. Правила содержания рабочего места.	3	1	2	Наблюдение, опрос
3	Тема 3. Бумага.	3	1	2	Наблюдение, опрос
4	Тема 4. Инструменты и приспособления.	3	1	2	Наблюдение, опрос
5	Тема 5. Шаблон.	3	1	2	Наблюдение, опрос
6	Тема 6. Понятие о конструкции.	3	1	2	Наблюдение, опрос
7	Тема 7. Ручной инвентарь .	3	1	2	Наблюдение, опрос

8	Тема 8. Технологические операции при работе с бумагой	3	1	2	Наблюдение, опрос
9	Тема 9. КОД «Правила работы мастера».	3	1	2	Наблюдение, опрос, игра

Содержание программы модуля

Модуль I. Технико-технологические сведения

Тема 1. Значение техники в жизни человека.

Теория: Значение техники в жизни человека. Роль изобретателей на производстве.

Практическая работа: Посещение выставки работ.

Тема 2. Правила содержания рабочего места

Теория: Понятие «рабочее место». Правила содержания рабочего места.

Понятие «санитария» и «гигиена». Правила безопасной работы.

Практическая работа: Изготовление изделия «Коробочка для мелких предметов»

Тема 3. Бумага

Теория: Что такое бумага? Виды бумаги (цветная, газетная, калька, копировальная и др.) и её свойства изготовление.

Практическая работа: Опыты с бумагой. Изготовление изделия «Пакет для семян».

Тема 4. Инструменты и приспособления

Теория: Понятие «инструменты» и «приспособления». Виды инструментов (ножницы, карандаш, гладилка и др). ТБ при работе с ручным инструментом. Рабочие инструменты (молоток, гаечный ключ, пила, лопата, грабли, мотыга).

Практическая работа: Игра «Что кому?» Изготовление аппликации «Лейка».

Тема 5. Шаблон

Теория: Понятие «шаблон» и его назначение (разметка и контроль). Экономия и рациональность при разметке деталей.

Практическая работа: Изготовление поделки «Утятка»

Тема 6. Понятие о конструкции

Теория: Понятие «конструкция». Виды конструкций.

Практическая работа: «Изготовление силуэтной модели «Трактор «Беларус».

Тема 7. Ручной инвентарь

Теория: Ручной инвентарь (грабли, лопата, лейка, мотыга, лейка, и др.).

Его назначение и применение. Правила работы и ТБ при работе с лопатой.

Практическая работа: Просмотр слайдов, Изготовление макета «Лопата»,

викторина «Огородный инвентарь»

Тема 8. Технологические операции при работе с бумагой

Теория: Понятие «Технологическая операция». Технологические операции при работе с бумагой (вырезание, разметка, соединение)

Практическая работа: Изготовление игрушка «Мишка»

Тема 9. КОД. «Правила работы мастера»

Практическая работа: Викторина . Политехническое лото.

Модуль 2. «Графическая подготовка»

Цель модуля: формирование системы знаний и умений в области конструкторской документации

Задачи модуля:

Обучающие:

- изучить чертёжные инструменты для начального моделирования;
- обучить правил безопасной работы с чертёжными инструментами в процессе конструирования;
- обучить основным графическим знаниям и умениям;
- научить работать с чертежами и эскизами реальных технических объектов;
- способствовать формированию образного технического мышления;
- научить изготавливать модели из картона и бумаги.

Развивающие:

- развить политехническую направленность;
- развить любознательность и интерес к конструкторско-технологической документации

Воспитательные:

- воспитать трудовую культуру;
- формировать умение работать в коллективе

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать

- чертёжные инструменты и принадлежности
- основные понятия о графических изображениях
- линии чертежа и некоторые условные обозначения
- правила чтения чертежа

должен уметь:

- выполнять эскиз и чертеж несложного изделия;
- понимать рисунки, эскизы, чертежи;
- конструировать несложные изделия по схематическому рисунку, по техническому чертежу, видоизменять его и усовершенствовать по заданному условию;

должен приобрести навык: самостоятельно изготавливать несложное изделие по чертежу.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Тема 1. Чертёжные инструменты и приспособления.	3	1	2	Наблюдение, опрос
2	Тема.2. Эскиз.	3	1	2	Наблюдение, опрос
3	Тема.3. Чертёж.	3	1	2	Наблюдение, опрос
4	Тема 4. Линии чертежа.	3	1	2	Наблюдение, опрос
5	Тема.5. КОД «Чертёжник.	3	1	2	Наблюдение, опрос, игра тестиирование

Содержание программы модуля

Тема 1. Чертёжные инструменты и приспособления

Теория: Понятие «чертёжные инструменты» и «приспособления». Виды чертёжных инструментов и их назначение (линейка, карандаш, циркуль).

Понятие о точке и линии. Виды линий (прямая, кривая, ломаная, спираль).

Правила безопасной работы с чертёжными инструментами.

Практическая работа: Изготовление аппликации «Воздушный шар».

Тема 2. Эскиз.

Теория: Понятие «Замысел», «Эскиз». Правила начертания эскиза и его назначение.

Практическая работа: Изготовление эскиза «Моя новая игрушка».

Тема 3. Чертёж.

Теория: Понятие «чертёж». Назначение чертежа. Профессия «чертёжник». Понятие о габаритных размерах (ширина, длина, высота).

Практическая работа: Изготовление модели автомобиля «Грузовик»

Тема 4.Линии чертежа.

Теория: Контурная линия. Линия сгиба. Их начертание на чертеже и значение. Правила выполнения чертежа и его чтение.

Практическая работа: Изготовление игрушки «Робот».

Тема 5. КОД «Чертёжник»

Практическая работа: Графическое лото. Игра

Модуль 3. «Конструирование из природных материалов»

Цель модуля: Формирование системы знаний и умений конструирования из природных материалов

Задачи модуля:

Обучающие:

- изучить природные материалы для конструирования изделий;
- изучить основные технологии обработки природных материалов;
- обучить правил безопасной работы с инструментами в процессе конструирования из природных материалов;
- совершенствовать умения и навыки практической деятельности при работе с природными материалами;
- способствовать развитию познавательного интереса к поисковой творческой деятельности.

Развивающие:

- развить технологическое мышление;
- развить интерес к творческой деятельности

Воспитательные:

- воспитывать ответственность за результаты учебного труда, понимание его значимости,
- воспитывать волю, умения преодолевать трудности, самостоятельность и настойчивость;

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- виды природных материалов (растительного, животного, минерального происхождения)
- названия и назначения технологических операций;
- приемы и правила работы с природными материалами;
- необходимые правила техники безопасности в процессе конструирования

должен уметь

- конструировать изделия из природных материалов;
- использовать приобретенные знания и умения для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач
- правильно выполнять технологические операции;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с ручным инструментом

должен иметь навык самостоятельного изготовления изделия используя различные природные материалы.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Тема 1 Природные материалы.	3	1	2	Наблюдение, опрос
2	Тема 2. Инструменты и приспособления, применяемые при работе с природными материалами.	3	1	2	Наблюдение, опрос
3	Тема 3. Конструирование из шишек	3	1	2	Наблюдение, опрос

4	Тема 4. Конструирование из семян	3	1	2	Наблюдение, опрос
5	Тема 5 Конструирование из овощей	3	1	2	Наблюдение, опрос
6	Тема 6. Конструирование из плодов	3	1	2	Наблюдение, опрос
7	Тема 7. Конструирование из веток	3	1	2	Наблюдение, опрос
8	Тема 8. Конструирование из цветов	3	1	2	Наблюдение, опрос
9	Тема 4.9 КОД «Сказка природы».	3	1	2	Наблюдение, опрос, игра, тестирование

Тема 1. Природные материалы.

Теория: Виды природных материалов (растительного, животного, минерального происхождения). Правила сбора природных материалов. Дополнительные материалы (бумага, картон, пластилин, клей и др.)

Практическая работа: Экскурсия на природу и сбор природных материалов (солома, зерна и др.). Подготовка их к работе (сушка и хранение).

Тема 2. Инструменты и приспособления, применяемые при работе с природными материалами

Теория: Инструменты и приспособления, применяемые при работе с природными материалами. Правила безопасности при работе с инструментами.

Практическая работа: Изготовление изделия «Рыбки» из листьев

Тема 3. Конструирование из шишек.

Теория: Понятие «шишка». Виды шишек. Правила работы с шишками.

Практическая работа: Изготовление поделки «Сова» из шишки

Тема 4. Конструирование из семян.

Теория: Семена живые организмы. Семена различных культур (пшеница, рожь, ячмень, овёс и др). Правила работы с семенами. Способы их крепления и окраски.

Практическая работа: Просмотр слайдов. Конструирование поделки «Лошадка» по рисунку из семян разных культур.

Тема 5. Конструирование из овощей.

Теория: Овощные культуры (морковь, свекла, картофель). Правила конструирования из овощей. Профессии людей занятые выращиванием овощных культур.

Практическая работа: Просмотр слайдов. Конструирование поделки «Поросёнок» по рисунку из картофеля.

Тема 6. Конструирование из плодов.

Теория: Плодовые культуры (яблоня, груша, вишня, слива) Правила конструирования из плодов. Профессии людей занятые выращиванием плодовых культур.

Практическая работа: Просмотр слайдов Конструирование поделки «Гном» по рисунку из яблок.

Тема 7. Конструирование из веток

Теория: Лесные культуры (дуб, берёза, ель и др.). Правила конструирования из веток. Профессии людей занятые выращиванием леса.

Практическая работа: Просмотр слайдов. Конструирование поделки «Ёж» по рисунку из спичек или палочек

Тема 8. Конструирование из цветов

Теория: Цветочно-декоративные культуры (ноготки, бархатцы и др.). Правила конструирования из цветов. Профессии людей, занимающиеся разведением цветов.

Практическая работа: Просмотр слайдов. Просмотр слайдов. Изготовление изделия из цветов по собственному воображению.

Тема 9. КОД «Сказка природы»

Практическая работа: Викторина. Выставка работ

Модуль 4. «Конструирование из бумаги и картона»

Цель модуля: Формирование системы знаний и умений конструирования из картона и бумаги.

Задачи модуля:

Обучающие:

- изучить технику и приемы обработки материалов для конструирования изделий;

- изучить основные технологии конструирования плоских и объёмных моделей из бумаги;
- совершенствовать умения и навыки практической деятельности при работе с картоном и бумагой;
- способствовать формированию умения самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления простейших технических объектов;

Развивающие:

- способствовать развитию интереса к самостояльному решению задач конструирования различных изделий,
- создать условия для развития творческого потенциала личности в процессе реализации проектов.
- развивать политехнические представления и расширять политехнический кругозор.

Воспитательные:

- воспитывать честность, чувство ответственности за свои поступки, слова;
- воспитывать аккуратность и дисциплину труда, любви к жизни во всех проявлениях

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- виды техник изготовления изделий;
- способы выполнения различных приёмов;
- правила безопасной работы с инструментами и материалами

должен уметь:

- выполнять приёмы различных техник;
- определять по внешнему виду базовые формы оригами;
- соблюдать привила техники безопасности при работе

должен приобрести навык: самостоятельно изготавливать несложные изделия различных техник

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Тема 1. Техника «Аппликация».	3	1	2	Наблюдение, опрос

2	Тема 2. Силуэтное вырезание	3	1	2	Наблюдение, опрос
3	Тема 3. Техника «Бумагопластика». Прием «Бумажный комочек»	3	1	2	Наблюдение, опрос
4	Тема 4. Приёмы «Петли», «Лучики»	3	1	2	Наблюдение, опрос
5	Тема 5. Приём «Спиральки»	3	1	2	Наблюдение, опрос
6	Тема 6. Приём «Пушистые шарики»	3	1	2	Наблюдение, опрос
7	Тема 7. Приём «Гармошка»	3	1	2	Наблюдение, опрос
8	Тема 8. Оригами	3	1	2	Наблюдение, опрос
9	Тема 9. Понятие о приёмах техники оригами.	3	1	2	Наблюдение, опрос
10	Тема 10. Базовая форма оригами	3	1	2	Наблюдение, опрос
11	Тема 11. Схемы в технике оригами	3	1	2	Наблюдение, опрос
12	Тема 12. КОД «Мир творчества».	3	1	2	Наблюдение, опрос, самостоятельная работа,
13	Тема 13 «Чему мы научились?»	3	0	3	Беседа. Выставка-конкурс

Содержание программы модуля

Тема 1. Техника «Аппликация»

Теория: Понятие «аппликация». Классификация аппликаций. Правила выполнения аппликации.

Практическая работа: Изготовление предметной аппликации «Легковой автомобиль»

Тема 2. Силуэтное вырезание

Теория: Понятие «силуэт». Правила выполнения силуэтного вырезания

Практическая работа: Изготовление монохромной силуэтной аппликации «Автобус»

Тема 3.. Техника «Бумагопластика». Прием «Бумажный комочек».

Теория: Понятие «бумагопластика». Правила выполнения приема «Бумажный комочек».

Практическая работа: Изготовление поделки «Робот».

Тема 4. Приёмы «Петли», «Лучики».

Теория: Техника «Бумагопластика». Правила выполнения приёмов «Петли», «Лучики».

Практическая работа: Изготовление изделия «Птица».

Тема 5. Приём «Спиральки»

Теория: Техника «Бумагопластика». Правила выполнения приёма «Спиральки»

Практическая работа: Изготовление поделки «Ракета»

Тема 6. Приём «Пушистые шарики»

Теория: Техника «Бумагопластика». Правила выполнения приёма «Пушистые шарики»

Практическая работа: Изготовление поделки «Жучок».

Тема 7. Приём «Гармошка»

Теория: Техника «Бумагопластика». Правила выполнения приёма «Гармошка»

Практическая работа: Изготовление изделия «Цветок»

Тема 8. Оригами.

Теория: Понятие «оригами». История оригами. Виды оригами. Понятие о базовых формах. Базовая форма «Треугольник».

Практическая работа: Изготовление поделки «Истребитель».

Тема 9. Приёмы техники оригами.

Теория: Оригами. Понятие о приёмах техники оригами. Приёмы «Складка молния», «Сгиб долиной», «Сгиб горой».

Практическая работа: Изготовление поделки «Трактор»

Тема 10. Базовая форма оригами.

Теория: Оригами. Понятие «базовая форма». Виды базовых форм: «Дверь», «Воздушный змей».

Практическая работа: Изготовление поделки «Планер».

Тема 11. Схемы в технике оригами.

Теория: Оригами. Понятие «схема» и её назначение. Базовая форма «Двойной треугольник». Правила конструирование изделия.

Практическая работа: Изготовление поделки «Лодка».

Тема 12. КОД «Мир творчества»

Практическая работа: Самостоятельная работа. Изготовление изделия по схеме

Тема 13. «Чему мы научились?»

Практическая работа: Беседа Выставка лучших работ.

Обеспечение программы

Средства программно-методического обеспечения, объединяются в учебно-методический комплекс (УМК), который включает в себя:

- учебно-программные материалы (программа, учебно-тематический план);
- учебно-методические материалы: план-конспекты, сценарии, методические
- разработки игр, бесед, походов, экскурсий, конкурсов, контрольные материалы, диагностические методики и др.
 - Организация рабочего места (авторская презентация);
 - Инструменты и материалы (авторская презентация);
 - Свойства материалов (авторская презентация);
 - Чертёжные инструменты и правила работы с ними (презентация);
 - Чертёж и линии чертежа (авторская презентация);
 - Геометрические фигуры (презентация);
 - Экскурсия на природу (план экскурсии);
 - Природные материалы и правила работы с ними (авторская презентация);
 - Технологические операции при работе с бумагой и картоном (презентация);
 - Виды техник при работе с бумагой (авторская презентация);
 - Искусство оригами (авторская презентация);
 - Игры на различные темы (авторская презентация);
 - Контрольно-оценочные материалы по модулям (тесты) и др.

- учебно-практические материалы: сборник – практикум (задач, упражнений, ситуаций, контрольных работ, опытов), рабочая тетрадь, памятки.
- учебно-наглядный материал: иллюстрации, фотоматериалы, инструкции, образцы материалов и изделий, схемы, таблицы, технические рисунки, раздаточный материал, индивидуальные карты, технологические карты, чертежи, развёртки, эскизы, модели машин, презентации, слайды, аудио- видеозаписи.

Методическое обеспечение

В процессе реализации дополнительной образовательной программы используются новые педагогические технологии обучения и воспитания. Это *личностно-ориентированное обучение*, цель которого - развитие индивидуальных способностей на пути социального и профессионального самоопределения обучающихся.

STEAM технология вдохновляет детей – будущее поколение изобретателей, проводить исследования как учёные, моделировать как технологии, конструировать как инженеры, созидать как художники, аналитически мыслить, как математики, и играть как дети.

Для выполнения различных творческих задач используется метод *обучения в сотрудничестве*. Создаются условия для активной совместной учебной деятельности учащихся в разных учебных ситуациях.

Кейс-метод, где усвоение знаний и формирование умений есть результат активной самостоятельной деятельности учащихся по разрешению проблемы и нахождения решения, в результате чего и происходит творческое овладение знаниями, навыками, умениями.

Широко на занятиях используется *метод проектов*. Проектная деятельность способствует развитию творческих способностей и активности учащихся; осуществлению разностороннего развития, обучения и воспитания учащихся

Игровая технология Игры и упражнения формируют умение выделить основное характерные признаки предметов, сравнивать, сопоставлять их,

обобщать по определенным признакам; воспитывать умение владеть собой, быстроту реакции на слово, смекалку и другое.

Технология проблемно-поисковой и творческой деятельности. Она дает возможность целенаправленно развивать познавательную активность и самостоятельность учащихся.

Технология «портфель ученика» используется для оценки достижения планируемых результатов. Это комплект документов: выборки детских творческих, работ выполненных в ходе учебных занятий. и итогового тестирования и/или результаты выполнения итоговых комплексных работ.)

Использование средств *информационных технологий* (ИКТ) в учебном процессе позволяет расширить стандартные методы обучения и повышение качества образования. Применение электронных материалов используется на всех этапах процесса обучения.

В процессе учебного процесса используются *здравье-сберегающие технологии*, которые направлены на сохранение и улучшение различных видов здоровья человека:

Регулярно в первом и втором полугодии проводится инструктаж с учащимися по технике безопасности, пожарной безопасности, проводятся различные беседы, дидактические и ролевые игры. Подготовка учебного кабинета и рабочих мест осуществляется согласно СанПиН 2.4.4.3172-14.

Методы работы:

- *словесные методы*: рассказ, беседа, сообщения – эти методы способствуют обогащению теоретических знаний детей, являются источником новой информации;
- *наглядные методы*: презентации, демонстрации рисунков, плакатов, чертежей, таблиц, иллюстраций, видео. Они дают возможность более детального обследования объектов, дополняют словесные методы, способствуют развитию мышления детей;
- *практические методы*: упражнения, изготовление эскизов, чертежей, изделий, дидактические игры. Данные методы позволяют воплотить теоретические знания на практике, способствуют развитию навыков и умений детей. Большое значение приобретает выполнение правил культуры

труда, экономного расходования материалов, бережного и безопасного отношения к инструментам, приспособлениям и материалам.

- методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности: используется весь арсенал методов организации и осуществления учебной деятельности с целью психологической настройки, побуждения к учению. Это создание ситуаций успеха, поощрение, стимулирования занимательным содержанием, создание ситуаций творческого поиска, творческое задание.

- методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности. В процессе обучения в различных сочетаниях используются методы устного, письменного, практического, контроля и самоконтроля учащихся.

Занятие состоит из следующих структурных компонентов:

1. Организационный момент;
2. Повторение материала, изученного на предыдущем занятии;
3. Мотивация, актуализация знаний;
4. Постановка цели занятия перед учащимися;
5. Этап усвоения новых знаний и способов действий;
6. Этап закрепления новых знаний и способов действий;
7. Практическая работа;
8. Обобщение материала, изученного в ходе занятия;
9. Контроль и самоконтроль знаний и способов действий;
10. Подведение итогов занятия;
11. Рефлексия;
12. Уборка рабочего места.

Материально-техническое оснащение программы

Для проведения теоретических занятий необходимы:

- учебный кабинет;
- компьютер;
- электронные носители;
- проектор.

Для практических занятий необходимы:

- цветная бумага, картон;

- природный и бросовый материалы;
- режущие и чертёжные инструменты;
- карандаши, краски;
- клей.

Список литературы.

1. Андриапов П.Н. Развитие технического творчества младших школьников. – М., Просвещение, 1990г.
2. Барта Н. 200 моделей для умелых рук. С Ф И Н К С , 1997г.
3. Григорьев Д.В., Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор», М.: Просвещение, 2014;
4. Гульяц Э.К. Учите детей мастерить. Просвещение, М., 1984.
5. Гурьян В.А. Простейшие авиамодельные модели, М., ДОСААФ 1982.
6. Дмитриев И.Н. Школьнику о современной технике в растениеводстве, М., Просвещение, 1993.
7. Долженков Г.И. 100 поделок из бумаги. Ярославль, 2000г.
8. Журавлева А.П. начально-техническое моделирование. М., Просвещение, 1992 г.
9. Журнал Дополнительное образование и воспитание М., 2015-2016
- 10.Замоторин О.Е. Твори, выдумывай, пробуй, М., Просвещение, 1986.
- 11.Кобитина И.И. Дошкольникам о технике. М., Просвещение, 1991г.
- 12.Козлов В., Кондаков А. «Фундаментальное ядро содержания общего образования» -М.: Просвещение, 2014;
- 13.Концепция развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 726
- 14.Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд, М., Просвещение,1990.
- 15.Лутцева Е.А. Ступеньки к мастерству. М., «Вентана-Граф», 2002г.
- 16.Михайлова М.А. Детские праздники. Ярославль. 1998.
- 17.Перевертень Г.И Самоделкин из разных материалов, М., Просвещение. 1985.
- 18.Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах. М., Просвещение, 1988.
- 19.Перевертень Ш. Самоделки из бумаги. М., Просвещение, 1983г
- 20.Портал «Реализация Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»
- 21.Савинов. Е.С. «Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа» - М.: Просвещение, 2014;
- 22.Сайты технического направления
- 23.Теплоухова Л.А Формирование универсальных учебных действий учащихся основной школы средствами проектной технологии:— Ижевск, 2012.— 26 с.
- 24.ФиленкоФ.П. Поделки из природных материалов, М., Просвещение, 2012
- 25.<http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000071/st026.shtml>
- 26.<http://krokotak.com/2016/09/tractor-paper-model/>
- 27.<https://ped-kopilka.ru/blogs/blog51009/traktor-gusenichnyi.html>
- 28.<https://novamett.ru/iz-bumagi/mashina-origami-shema>

29.<https://materinstvo.ru/art/podelki-iz-spichechnyh-korobkov-dlya-malchikov-i-devochek>

Календарно-тематический план

№ п/п	№	Дата, время		Тема занятия	Количество во часов	Форма проведения занятия	Форма контроля	Место проведения
				Модуль 1. Технико-технологические сведения				
1	1			Тема 1. Значение техники в жизни человека.	3	Беседа, экскурсия	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
2	2			Тема 2. Правила содержания рабочего места.	3	Беседа	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
3	3			Тема 3. Бумага.	3	Рассказ, опыты	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
4	4.			Тема 4. Инструменты и приспособления.	3	Беседа, инструктаж, игры, упражнение.	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
5	5			Тема 5. Шаблон.	3	Беседа, инструктаж, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
6	6			Тема 6. Понятие о конструкции.	3	Беседа, инструктаж, упражнение. конструирование	Наблюдение Опрос	Учебный кабинет
7	7			Тема 7. Ручной инвентарь.	3	Беседа, инструктаж, упражнение, викторина	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
8	8			Тема 8. Технологические операции при работе с бумагой	3	Беседа, упражнение	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
9	9			Тема 9. КОД «Правила работы мастера».	3	Викторина, игра	Наблюдение опрос конкурс	Учебный кабинет
				Модуль 2. Графическая подготовка				
10	1.			Тема 1. Чертёжные инструменты и приспособления.	3	Беседа, просмотр, упражнение	Наблюдение опрос	Учебный кабинет

11	2.			Тема.2. Эскиз.	3	Беседа, просмотр, самостоятельная работа	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
12	3.			Тема.3. Чертёж.	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
13	4.			Тема 4. Линии чертежа.	3	Беседа, упражнение, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
14	5.			Тема.5. КОД «Чертёжник».	3	Игра.	Наблюдение опрос, конкурс	Учебный кабинет
				Модуль 3. Конструирование из природных материалов				
15	1.			Тема 1 Природные материалы.	3	Экскурсия, беседа, инструктаж, наблюдения	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
16	2.			Тема 2. Инструменты и приспособления, применяемые при работе с природными материалами.	3	Беседа, инструктаж, упражнения	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
17	3.			Тема 3. Конструирование из шишек.	3	Беседа, инструктаж, упражнения, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
18	4.			Тема 4. Конструирование из семян.	3	Беседа, инструктаж, упражнения, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
19	5			Тема 5 Конструирование из овощей.	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
20	6			Тема 6. Конструирование из плодов.	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение Опрос	Учебный кабинет
21	7			Тема 7. Конструирование из веток.	3	Беседа,	Наблюдение	Учебный кабинет

							просмотр, конструирование	Опрос	
22	8				Тема 8. Конструирование из цветов.	3	Беседа, просмотр, упражнение	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
23	9.				Тема 4.9 КОД «Сказка природы».	3	Викторина, выставка	Наблюдение опрос Защита проекта конкурс	Учебный кабинет
					Модуль 4. Конструирование из бумаги и картона				
24	1				Тема 1. Техника «Аппликация».	3	Беседа, просмотр, практическая работа	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
25	2				Тема 2. Силуэтное вырезание	3	Беседа, просмотр, практическая работа	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
26	3				Тема 3. Техника «Бумагопластика». Прием «Бумажный комочек»	3	Беседа, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
27	4				Тема 4. Приёмы «Петли», «Лучики»	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
28	5				Тема 5. Приём «Сpirальки»	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
29	6				Тема 6. Приём «Пушистые шарики»	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
30	7				Тема 7. Приём «Гармошка»	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение Опрос	Учебный кабинет
31	8				Тема 8. Оригами	3	Беседа, просмотр, упражнение	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
32	9				Тема 9. Понятие о приёмах техники оригами.	3	Беседа, просмотр, упражнение	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
33	10				Тема 10. Базовая форма оригами	3	Беседа, просмотр,	Наблюдение опрос	Учебный кабинет

34	11			Тема 11. Схемы в технике оригами	3	Беседа, просмотр, упражнение	Наблюдение опрос
35	12			Тема 12. КОД «Мир творчества».	3	Беседа, Самостоятельная работа	Наблюдение самостоятельная работа
36	13			Тема 13 Беседа «Чему мы научились?» Выставка работ.	3	Беседа, Выставка, награждение	Наблюдение выставка- конкурс
				ВСЕГО	108		