

Министерство образования Самарской области  
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



Рассмотрена на заседании  
методического совета СП СЮТ  
Протокол № 2 от 02.08.2024г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«МАСТЕРИЛКА»**

Возраст обучающихся - 8-14лет  
Срок реализации - 1 год

Разработчик: Дунина И.А.  
педагог дополнительного образования

с. Кинель-Черкассы, 2024 год

## Оглавление

№	Наименование разделов	Стр.
1	Краткая аннотация	3
2	Пояснительная записка	3
3	Учебный план ДОП «Мастерилка»	10
4	Модуль 1. Техничко-технологические сведения	12
5	Модуль 2. Графическая подготовка	16
6	Модуль 3. Конструирование из природных материалов	19
7	Модуль 4. Конструирование из бумаги и картона	22
8	Ресурсное обеспечение дополнительной общеобразовательной программы	27
9	Список использованной литературы	30
10	Календарно-тематический план	31

### **Краткая аннотация**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Мастерилка» (далее – Программа) включает в себя 4 тематических модуля и направлена на воспитание, развитие и обучение детей младшего школьного возраста и овладение ими знаниями, практическими умениями и навыками в области **технико-технологических** наук, на ознакомление с основными приемами обработки материалов в процессе конструктивной деятельности, воспитание трудолюбия, культуры труда, умение работать в коллективе.

### **Пояснительная записка**

#### *Введение.*

Программа нацелена на решение задач, определенных в национальном проекте РФ «Образование», направленных на воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности, внедрение новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися знаний, навыков и умений.

XXI век- век высоких технологий. Вводить человека в мир технологии необходимо в детстве. Дополнительное образование детей – одна из важнейших составляющих образовательного пространства в современном российском обществе.

Главные идеи программы создание системы формирования у детей целостного мировоззрения о значимости развития и совершенствования различных технологий в современном мире для благосостояния и будущего нашей страны и Самарского региона, всего народа и каждого человека, привитие детям любви к Родине, интереса к современным технологиям обработки материалов и технико-технологическим профессиям.

#### Программа составлена с учетом следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.12г № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Приказ Минпросвещения РФ от 22.07 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года ( утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 г. № 441);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015г. № 996-р);
- Письмо МОН РФ от 18.11.2015 г № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- СанПин 2.4.3648-20 (Пост.Гл.сан.врача РФ от 28.09.20 № 28).

Данная программа разработана с учётом интересов обучающихся и представляет собой набор учебных тем и практических работ, необходимых детям для приобретения компетентностей для перехода в более сложные технические объединения. В курсе программы изучается теория графической грамотности, технологии обработки бумаги, картона и природных материалов, основы моделирования и конструирования. Программа является разноуровневой. На обучение принимаются дети с разным уровнем подготовки и общего развития (в том числе дети-инвалиды и дети с ограниченными возможностями здоровья и др.).

Программа знакомит детей с современными профессиями технико-технологического профиля и является профессионально ориентационной.

## **Направленность** дополнительной общеразвивающей программы «Мастерилка» техническая

**Актуальность программы** заключается в том, что она нацелена на решение задач, определенных **Концепции развития дополнительного образования детей до 2030**, основу которой составляет техническое творчество, которое неотъемлемо связано с формированием **технологической** и функциональной, экологической грамотности, ранней профориентации обеспечивающие ознакомление с современными профессиями **технологического**, инженерно-технического профиля и «профессиями будущего», поддержку профессионального самоопределения.

Содержание программы **ориентированно на приоритетные направления социально-экономического и территориального развития Самарской области**. Развитие автомобильного, авиационно-космического, агроиндустриального, транспортно-логистического кластеров, инновационно-внедренческая деятельность являются одними из приоритетных направлений развития Самарской области. Мы живем в век высоких технологий, прогресс которых зависит от наших детей. Сейчас технологии применяются в любой индустрии. В настоящее время нашей стране, нужны высококвалифицированные кадры для её подъёма, люди знающие различные технологии, заинтересованные работать с высоким профессиональным мастерством.

Обучение по данной программе способствует личностному саморазвитию, адаптации воспитанников к постоянно меняющимся социально-экономическим условиям, подготовке к самостоятельной жизни в современном мире, а также предпрофессиональному самоопределению.

**Разноуровневый** подход обеспечивает всем детям возможность приобрести как первоначальные, так и углубленные знания и умения по данному виду творчества в соответствии с их образовательными потребностями и возможностями.

**Новизна** данной дополнительной образовательной программы заключается в том, что она разработана с учетом современных тенденций в образовании по принципу **модульного** освоения материала, что максимально отвечает запросу социума на возможность выстраивания ребёнком индивидуальной образовательной траектории, состоит из четырёх модулей: «Технико-технологические сведения», «Графическая подготовка», «Конструирование из природных материалов», «Конструирование из бумаги и картона». Разнообразие тематики модулей программы способствует формированию графических, технико-технологических, политехнических знаний, созданию комфортных условий развития личности, способствующих её социальному и профессиональному становлению.

Программа является **разноуровневой**. Она предусматривает три уровня сложности: стартовый, базовый и продвинутый, что предоставляет возможность организовать реализацию программы на том уровне, который достижим каждым обучающимся, в соответствии с его психофизическим и интеллектуальным состоянием.

Одним из направлений реализации программы является внедрение **дистанционного** образования с применением информационно-телекоммуникационных технологий.

**Отличительной особенностью** программы является её **разноуровневость**. В программе определены 3 уровня сложности: ознакомительный, базовый, углубленный. На обучение принимаются дети с *разным уровнем подготовки* (с полным отсутствием навыков моделирования техники, имеющие основные навыки, творческие способности и желание развиваться) и *общего развития*.

**Стартовый** уровень предполагает обеспечение обучающихся общедоступными и универсальными формами организации учебного материала, минимальную сложность предлагаемых заданий, приобретение начальных знаний в области технического творчества, элементарных умений и навыков работы с ручными инструментами.

Базовый уровень предполагает более глубокое изучение теоретического материала, расширения политехнического кругозора, усложнение предлагаемых заданий, расширение спектра умений и навыков работы с инструментами, освоение нескольких видов технологической обработки материалов, создание условий для дальнейшего творческого самоопределения.

Продвинутый уровень направлен на раскрытие творческих способностей, развитие у учащихся различных компетенций в данной образовательной области, основанное на существенно расширенном и углубленном материале; предполагает не только формирование теоретических и практических знаний и умений, но и навыков их практического применения, мотивации к техническому творчеству.

Программа предусматривает возможность для учащихся овладение знаниями и умениями в индивидуальном темпе и объеме с учетом их возможностей и мотиваций.

В программе предусмотрено применение технологии работы с разновозрастной группой, дифференцированное и индивидуальное обучение и развитие ребёнка. Применение в образовательном процессе STEAM технологии, сочетающая в себе несколько предметных областей, как инструмент развития критического мышления, исследовательских компетенций и навыков работы в группе.

Образовательный процесс может осуществляться удаленно, через сеть Интернет в режиме реального времени, что позволяет приблизить дополнительное образование к каждому ребенку.

**Педагогическая целесообразность** заключается в создании системы формирования у детей целостного мировоззрения о значимости технико-технологических знаний и умений для благосостояния и будущего нашей страны, Самарского региона и каждого человека; привитие детям любви и интереса к развитию науки, техники, технологий и к технологическим, инженерно-техническим профессиям.

По каждому **модулю** определен перечень тем и практических заданий, дана краткая характеристика опытов, наблюдений, бесед. Ребята создают различные изделия, используя бумагу, картон, металл и другие материалы. В процессе конструкторской деятельности дети приобретают практические умения и навыки в области технологических, инженерно-технических наук, воспитывают трудолюбие, дисциплинированность, культуру труда, умение работать в коллективе.

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.

**Конвергентный подход** в обучении реализуется через **межпредметные связи** с общеобразовательными предметами в школе (математика, русский язык, окружающий мир, иностранный язык, технология), которые повышают научный уровень обучения, создают целостную картину окружающего мира, формируют предпрофессиональные компетенции. Образовательная **STEAM-технология** создаёт связи между предметами, это помогает детям смотреть на мир глобально, замечать закономерности и подобию в разных сферах деятельности.

Для улучшения качества информационного обмена, передачи знаний, опыта Программой предусмотрено **сетевое взаимодействие** к разнообразным ресурсам (идеям, знаниям, технологиям и др): взаимодействие со школами при организации и проведении совместных проектов, событий, конференций (в том числе в дистанционном режиме), посещение музеев, библиотек, выставок (в том числе электронных). Сетевое взаимодействие может применяться при проведении дистанционных уроков с детьми, имеющими ограничения по здоровью.

Обучение по программе представляет большие возможности для **профессиональной ориентации** воспитанников, вводя детей в мир современных

**технологических, инженерно-технических профессий.** У детей формируются нравственные качества личности на достойном примере лучших передовиков и новаторов производства, рационализаторов, устойчивый интерес и уважение к профессиям технологического профиля настоящего и будущего, которым нужно учиться уже сейчас.

**Воспитательный компонент** программы направлен на формирование у обучающихся: интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли, значения техники в жизни российского общества, интереса к личностям конструкторов, ценностей авторства и участия в **техническом творчестве**, отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей **технологического развития** России и Самарского региона, уважения к достижениям в технике своих земляков, опыта участия в технических проектах и их оценки, общероссийской гражданской идентичности, патриотизма, гражданской ответственности, чувства гордости за историю России, воспитание культуры межнационального общения (*«Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»*).

Ориентиры воспитания реализуется в процессе обучения по Программе через учебные и практические занятия, игры, участие детей в разнообразных воспитательных мероприятиях, акциях, в совместной деятельности с родителями. Формы и методы воспитания: убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), положительного примера, упражнений, одобрения и осуждения поведения детей, стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного), развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании, воспитания воздействием группы, в коллективе. С детьми, имеющими **особые образовательные потребности** (дети с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп и др.) предусмотрены особые методы и средства решения воспитательных задач воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого ребёнка; обеспечения психолого-педагогической поддержки семей обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Оценка качества воспитания проводится методом наблюдения, анкетирования, педагогического собеседования, анализа основываясь на следующих показателях:

- накопление основных социальных знаний;
- развитие позитивных отношений к базовым общественным ценностям;
- приобретение опыта самостоятельного ценностно-ориентированного социального действия.

Наличие в коллективе детей **разных возрастных групп** предполагает использование дифференцированного подхода при выборе методов и форм, а также выстраивание индивидуальных образовательных траекторий для детей с особыми образовательными потребностями (одаренные дети, дети с ОВЗ, дети с особенностями психофизического развития и др.)

При реализации программы с применением электронного обучения и **дистанционных** образовательных технологий создаются простые и нужные для обучающихся ресурсы и задания, учитываются гигиенические требования при проведении видеосвязи и онлайн-занятий, выражается свое отношение к работам обучающихся в виде текстовых или аудио рецензий и устных онлайн консультаций.

**Цель программы:**

Формирование научно-технических и технологических знаний, развитие творческой, социально активной личности, проявляющей интерес к техническому творчеству, социальной адаптации и предпрофессионального самоопределения детей.

**Задачи:**

	<i>ознакомительный уровень</i>	<i>базовый уровень</i>	<i>продвинутый уровень</i>
○ ∞	-сформировать и актуализировать	-расширить базу знаний о видах бумаги и картона,	-сформировать систему знаний о видах бумаги и картона,

	первоначальные знания о видах бумаги и картона, природных материалов, их свойствах необходимых для конструирования	природных материалов, значимости свойств материалов при конструировании	природных материалов и их значимости свойств разных материалов для конструирования изделий
	-ознакомить с видами технологий при изготовлении простейших изделий из бумаги, картона и природных материалов.	-ознакомить с видами технологий в большем объеме при изготовлении изделий из бумаги, картона и природных материалов.	-сформировать систему технико-технологических знаний и умений позволяющих самостоятельно применять различные материалы и инструменты при изготовлении изделия по собственному замыслу
	-сформировать первоначальные знания и навыки репродуктивной деятельности конструирования простейших изделий из бумаги, картона и природного материала по образцу	-расширить специальные знания и практические навыки в продуктивной деятельности конструирования более сложных изделий из бумаги, картона и природного материала	-сформировать систему специальных знаний, умений и навыков в области технического творчества позволяющих создавать оригинальный творческий продукт
	-сформировать первоначальные знания и навыки элементарной графической подготовки с минимальным уровнем сложности	-усвоить знаниями и навыками графической грамотности в более большом объеме и уровне сложности	-овладеть знаниями и навыками графической грамотности позволяющих самостоятельно читать и создавать графическую документацию
	-усвоить специальную терминологию на начальном уровне	-усвоить специальную терминологию в большем объеме и уровне сложности.	-овладеть специальной терминологией в объеме, сопоставимом с допрофессиональным уровнем образования
	-ознакомить с правилами безопасной работы с ручными инструментами при моделировании простейших моделей	-ознакомить с правилами безопасной работы с ручными инструментами при изготовлении более сложных изделий	-сформировать систему знаний и умений безопасной работы с ручными инструментами позволяющих самостоятельно применять различные материалы, используемые при изготовлении изделий разной сложности
Развивающие	-развивать познавательный интерес к техническому моделированию	-продолжать развивать фантазию, изобретательность и интерес к техническому творчеству	-развить конструкторские умения, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности в процессе выполнения работы
	-способствовать развитию творческих способностей каждого ребенка на основе лично-ориентированного подхода	-развивать творческую активность детей, путем создания ими собственных макетов техники на основе повтора, вариации, импровизации	-развить самостоятельность и способность к эксперименту в техническом творчестве;
	-пробуждать любознательность к устройству простейших технических объектов	-формировать устойчивый интерес к устройству различных технических объектов	-развить потребности в углубленном изучении и освоении предметной области о сельскохозяйственной технике
	-развить интерес к современным профессиям технологического, инженерно-технического профиля	-продолжить развивать знания о современных профессиях технологического, инженерно-технического профиля в значительном	-способствовать допрофессиональному самоопределению детей, путем выстраивания индивидуальной образовательной траектории

		объеме	
Воспитательные	-воспитывать уважение к творческому созидательному труду, к результатам труда и достижениям российского народа	-воспитывать гражданина и патриота любящего свою Родину, свой народ, свою народную культуру	-воспитать уважение к людям труда, готовность раскрыть и применить свои способности на пользу села, семьи, людям, Родине
	-обеспечить высокую творческую активность и мотивацию в самореализации личности обучающегося средствами технического творчества	-формировать устойчивую мотивацию к техническому творчеству	-сформировать устойчивую мотивацию к самореализации
	-воспитывать трудолюбие, культуру взаимоотношений, аккуратность, усидчивость, терпение, умение довести начатое дело до конца	-воспитывать умение трудиться при различных формах организации труда (в коллективе и индивидуально)	-формировать социально активную личность, создание условия для социализации личности

**Возраст детей** участвующих в реализации программы: 6-12 лет.

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 технического творчества, которое играет важную роль в жизни любого человека. **Программа рассчитана на детей всех категорий.**

**Срок реализации** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы 1 год. Количество часов обучения – 108 часов в год

**Формы обучения:** очная, при необходимости, с возможностью применения дистанционных технологий.

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

При дистанционном обучении по программе используются следующие формы дистанционных образовательных технологий:

- видео-занятия, лекции, мастер-классы;
- открытые электронные библиотеки, виртуальные музеи, выставки;
- сайты по творчеству данного направления;
- тесты, викторины по изученным теоретическим темам;
- адресные дистанционные консультации.

**Формы организации деятельности:** групповая (весь коллектив), малыми группами по уровням освоения программы, индивидуальная (работа учащегося с педагогом или сверстником-наставником).

Уровень обучения	Ознакомительный	Базовый уровень	Углубленный уровень
Форма обучения	групповая,	в малых группах	индивидуальная (парная работа)



	фронтальная		учащегося с педагогом или сверстником-наставником)
--	-------------	--	--

**Режим занятий:** 1 раз в неделю по 3 часа. Одно занятие длится 40 минут.

**Наполняемость учебных групп:** составляет 15-20 человек.

### **Планируемые результаты**

#### **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*

Сферы	Уровни / критерии (объём, сложность)		
	ознакомительный	базовый	Углубленный
Личностные	проявление чувства гордости за свою Родину	проявление патриотизма, чувства гордости за свою Родину	проявление патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России
	достаточно высокий уровень мотивации к обучению	наличие устойчивой мотивации к познанию и творчеству	мотивация к самореализации и творчеству
	проявление трудолюбия, аккуратности, усидчивости, терпения, умения доводить до конца начатое дело	наличие культуры взаимоотношений	сформированность личностного смысла учения
	навыки безопасного и здорового образа жизни	мотивация к безопасному и здоровому образу жизни	сформированность безопасного и здорового образа жизни
Метапредметные	первичный интерес к изучаемой предметной деятельности	проявление фантазии в техническом творчестве	способность экспериментировать в процессе творчества
	первоначальные навыки решения проблемных ситуаций	умеет решать проблемные ситуации	сформированность умений решения проблем
	навыки в постановке и решении заданий и задач	участвует в постановке и решении заданий и задач	сформированность умений постановки и решения заданий и задач
	навыки совместного планирования практической деятельности	умет совместно планировать практическую деятельность	сформированность умений планирования практической деятельности
	умение находить необходимую информацию из предложенных источников	умение находить необходимую информацию из различных источников	сформированность умений находить и использовать необходимую информацию из различных источников, использовать критическое

			<b>мышление</b>
	уметь слушать, высказывать свое мнение, самостоятельно делать простейшие обобщения и выводы	навыки вступать в беседу и обсуждение на занятии и в жизни	умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками
	проявление способности контролировать свои учебные действия	умение контролировать учебные действия	умение определять успешность выполнения своего задания
	наблюдать конструкции, машины, технические объекты	умение делать анализ конструкции, машины, технических объектов	сформированность умений анализировать технические объекты

### ***Предметные результаты***

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

### **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
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

### ***Критерии и способы отслеживание результативности***

Программа предусматривает применение различных форм диагностики и контроля ЗУН учащихся.

**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 портфолио 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 и 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 5-и 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 Программы является участие детей в кружковых, районных и областных проектно-исследовательских конференциях, **конкурсах и выставках** технического творчества.

Стартовый уровень предполагает участие в конкурсах на уровне учреждения.

На базовом уровне участием детей в конкурсах муниципального уровня,

На продвинутом уровне дети принимают активное участие в конкурсах различного уровня.

Итогом обучения на каждом из уровней программы является итоговая выставка творческих работ. На базовом и продвинутом уровнях программы итогом проектной и исследовательской деятельности являются презентация и защита исследовательских работ.

Так же для оценки достижения планируемых результатов используется **портфолио** (или электронное 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.

### Модуль 1. «Технико-технологические сведения»

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

**Задачи модуля:**

Уровни освоения программы модуля	Задачи модуля	Прогнозируемые предметные результаты	Критерии определения предметных результатов	Применяемые методы и технологии	Формы и методы диагностики
Ознакомительный	–ознакомить с правилами организации и содержания рабочего места; ознакомить с материалами для изготовления изделий их свойствами, назначением, производством и классификацией, –ознакомить со специальной терминологией; –изучить названия и конструкцию ручных	–ознакомление с правилами организации и содержания рабочего места и безопасной работы с инструментами; –усвоение названий видов бумаги, картона их свойства и назначение. –усвоение специальной терминологии и основ технологической грамоты при изготовлении	– уровень политехнических знаний – уровень знаний специальной терминологии; – уровень сформированности первоначальных навыков моделирования; – уровень знаний конструктивных материалов; – уровень знаний	Технологии развивающего обучения; Внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне. Личностно-ориентированная технология. Технология сотрудничества. Методы: одновременная работа со всей группой, метод показа и демонстрации,	Наблюдение, викторина, тестирование, анкетирование, экспресс-опрос, наблюдение, игра, творческое задание, выставка.

	инструментов для работы с материалами; – изучить основные технологические операции при конструировании из бумаги картона обучить правилам безопасной работы с ручными инструментами в процессе работы;	изделий; – навыки выполнять самостоятельно несложное изделие по шаблонам; первоначальные навыки проектирования.	организации рабочего места и безопасной работы с инструментами.	словесные методы (объяснительно-иллюстративный метод); практического показа способов деятельности.	
Базовый	– сформировать знания о – правилах организации и содержания рабочего места; – сформировать систему знаний о бумаге и картоне для изготовления изделий их свойствами, назначением, производством и классификацией, – ознакомить со специальной терминологией в большем объеме – изучить основные свойства материалов для моделирования в более углубленном виде; – совершенствовать умения и навыки практической деятельности при изготовлении моделей и макетов	– ознакомление с правилами организации безопасного рабочего места в большем объеме; – усвоение знаний о видах и свойствах бумаги и картона их применении в большем объеме – усвоение специальной терминологии и основ технологической грамоты в большем объеме и уровне сложности при изготовлении изделий; – навыки выполнять самостоятельно более сложное изделие по шаблонам, схеме и чертежу; – сформированность начальных исследовательских навыков и проектирования изделий.	– уровень политехнических знаний – уровень знаний специальной терминологии; – уровень сформированности базовых навыков моделирования; – уровень знаний конструктивных материалов; – уровень знаний организации рабочего места и безопасной работы с инструментами	Технологии: Технологии развивающего обучения; Личностно-ориентированная технология. Педагогика сотрудничества Методы репродуктивный метод: воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям педагога; Методы развития самостоятельности (частичнопоисковый)	Тестирование, анкетирование, наблюдение, экспресс-опрос, викторина, наблюдение, игра-зачет, творческое задание, выставка, презентация.
Углубленный	– сформировать систему знаний организации и содержания рабочего места: – усвоение специальной терминологии и основ технологической, грамоты в объеме сопоставимом с предпрофессиональным уровнем	– сформированность системы знаний о бумаге и картоне их свойствах и применении в быту и на производстве в объеме сопоставимом с предпрофессиональным уровнем образования; – сформированность системы знаний	– уровень политехнических знаний – уровень знаний специальной терминологии; – уровень сформированности специальных навыков моделирования; – уровень	Технологии развивающего обучения; внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне, личностно-ориентированная технология, педагогика сотрудничества, Методы:	Тестирование, анкетирование, наблюдение, Викторина. экспресс-опрос, наблюдение, игра-зачет, творческое задание, выставка – презентация.

	образования; –сформировать умения и навыки практической деятельности при изготовлении моделей и макетов повышенной сложности	специальной терминологии и основ технико-технологической грамоты при изготовлении изделий; –навыки выполнять самостоятельно изделия по шаблонам, чертежу схеме и по собственному замыслу; –сформированность исследовательских и творческих навыков при создании изделий; –умение создавать проект.	знаний и умений обрабатывать конструктивные материалы; – уровень знаний организации рабочего места и безопасной работы с инструментами; – уровень умений создания проекта	частичнопоисковые или эвристические, творческие, исследовательские, проектные.	
--	---	---	---	--	--

### Учебно-тематический план модуля «Технико-технологические сведения»

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Тема 1. Роль технологий в России будущего	3	1	2	Наблюдение, опрос
2	Тема 2. Правила содержания рабочего места	3	1	2	Наблюдение, опрос
3	Тема 3. Бумага и картон	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. Конструкция изделия	3	1	2	Наблюдение, опрос
7	Тема 7. Технологические операции при работе с бумагой	3	1	2	Наблюдение, опрос
8	Тема 8. Технологические операции при работе с картоном	3	1	2	Наблюдение, опрос
9	Тема 9. КОД «Мастерская»	3	1	2	Наблюдение, опрос, игра

### Содержание модуля

#### Тема 1. Роль технологий в России будущего

*Теория:* Ключевая роль технологического развития в экономическом и социальном развитии России и Самарского региона. Роль изобретателей технологий в процессах производства. Понятие «технология».

*Практическая работа:* Посещение выставки работ.

## **Тема 2. Правила содержания рабочего места**

*Теория:* Понятие «рабочее место». Подготовка и правила содержания рабочего места. Размещение инструментов и материалов. Уборка рабочего места. Понятие «санитария», «гигиена» и соблюдение их правил. Правила безопасной работы.

*Практическая работа:* Изготовление изделия «Коробочка для предметов»

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

## **Тема 3. Бумага и картон**

*Теория:* Материалы бумага и картон. Виды бумаги и картона и их свойства и назначение. Технология изготовления бумаги и картона. Применение в быту и на производстве.

*Практическая работа:* Опыты с бумагой и картоном. Изготовление изделия «Пакеты для семян».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

## **Тема 4. Инструменты и приспособления**

*Теория:* Понятие «инструменты» и «приспособления». Виды инструментов для обработки бумаги и картона (ножницы, карандаш, гладилка и др.). История возникновения ножниц и карандаша. ТБ при работе с ручным инструментом.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Заяц».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

## **Тема 5. Шаблон**

*Теория:* Понятие «шаблон» и его назначение (разметка и контроль). Приёмы выполнения разметки деталей с помощью шаблона Экономия и рациональность при разметке деталей.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Часы».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

## **Тема 6. Конструкция изделия**

*Теория:* Понятие «конструкция изделия». Элементы конструкции (каркас, соединения, детали, соединения, механизмы). Виды конструкций и её свойства (прочность, устойчивость, долговечность, эргономичность, безопасность).

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

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

## **Тема 7. Технологические операции при работе с бумагой**

*Теория:* Понятие «технологическая операция». Технологические операции при работе с бумагой (вырезание, разметка, соединение и др.). Особенности разметки, раскроя и сборки деталей из бумаги. Профессия «технолог».

*Практическая работа:* Изготовление макета «Лопата»,

Стартовый уровень: простейшая работа;  
На базовом уровне: работа повышенной сложности;  
На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

## Тема 8. Технологические операции при работе с картоном

*Теория:* Технологические операции при работе с картоном (вырезание, разметка, соединение, надрезание). Особенности разметки, раскроя и сборки деталей из картона. Понятия «рицовка», «фальцевание», «биговка» и их назначение.

*Практическая работа:* Изготовление игрушки «Мишка»

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

## Тема 9. КОД «Мастерская»

*Практическая работа:* Викторина. Политехническое лото.

### Модуль 2. «Графическая подготовка»

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

**Задачи модуля:**

Уровни освоения программы модуля	Задачи модуля	Прогнозируемые предметные результаты	Критерии определения предметных результатов	Применяемые методы и технологии	Формы и методы диагностики
Ознакомительный	–ознакомить с чертёжными инструментами их названиями, назначением и правилами пользования; –изучить правила построения и чтения чертежа; – изучить основные линии чертежа их начертание и значение; – обучить правилам безопасной работы с чертёжными инструментами в процессе работы;	– ознакомление с чертёжными инструментами их названиями, назначением и правилами начертания; – усвоение специальной терминологии в области черчения и основ графической грамоты при изготовлении изделий; – навыки выполнять самостоятельно несложный чертёж для изготовления изделия по чертежу; – первоначальные навыки проектирования.	– уровень графических знаний – уровень знаний специальной терминологии; – уровень сформированности первоначальных навыков черчения; – уровень знаний безопасной работы с чертёжными инструментами.	Технологии развивающего обучения; Внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне. Личностно-ориентированная технология. Технология сотрудничества. Методы: одновременная работа со всей группой, метод показа и демонстрации, словесные методы (объяснительно-иллюстративный метод); практического показа способов деятельности.	Наблюдение, викторина, тестирование, анкетирование, экспресс-опрос, наблюдение, игра, творческое задание, выставка.
Базовый	–сформировать знания о видах чертёжных инструментов и их назначением в большом объёме;	– ознакомление с чертёжными инструментами в большом объёме; – усвоение знаний о чертеже и линиях	– уровень графических знаний – уровень знаний специальной	Технологии: Технологии развивающего обучения; Личностно-ориентированная технология.	Тестирование, анкетирование, наблюдение, экспресс-опрос, викторина,



	<p>–сформировать систему знаний о чертеже и линиях чертежа со специальной терминологией в большем объеме; –изучить правила построения чертежа и его чтение для моделирования в более углубленном виде; –совершенствовать умения и навыки практической деятельности при построении чертежа и изготовлении изделий.</p>	<p>чертежа в большем объеме – усвоение специальной терминологии и основ графической грамоты в большем объеме и уровне сложности при изготовлении изделий; – навыки выполнять самостоятельно более сложный чертёж и изделие по чертежу, – сформированность начальных исследовательских навыков и проектирования изделий.</p>	<p>терминологии; – уровень сформированности базовых навыков черчения; – уровень знаний организации рабочего места и безопасной работы с чертёжными инструментами</p>	<p>Педагогика сотрудничества Методы репродуктивный метод: воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям педагога; Методы развития самостоятельности (частичнопоисковый)</p>	<p>наблюдение, игра-зачет, творческое задание, выставка, презентация.</p>
Углубленный	<p>–сформировать систему знаний о чертеже, чертежных инструментах и линиях чертежа: – усвоение специальной терминологии и основ графической, грамоты в большем объеме; – сформировать систему знаний и навыков выполнять более сложный чертёж с умением его чтения для конструирования изделий.</p>	<p>– сформированность системы знаний о чертеже, чертежных инструментах и линиях чертежа и применении чертежа на производстве в объеме сопоставимом с предпрофессиональным уровнем образования; – сформированность системы знаний специальной терминологии и основ графической грамоты при изготовлении изделий; – навыки выполнять самостоятельно чертёж и изделия по чертежу, схеме и по собственному замыслу; – сформированность исследовательских и творческих навыков при создании изделий; – умение создавать проект.</p>	<p>– уровень графических знаний – уровень знаний специальной терминологии; – уровень сформированности специальных навыков черчения; – уровень знаний и умений обрабатывать конструктивные материалы; – уровень знаний безопасной работы с инструментами; – чертёжными инструментами уровень умений создания проекта</p>	<p>Технологии развивающего обучения; внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне, личностно-ориентированная технология, педагогика сотрудничества, Методы: частичнопоисковые или эвристические, творческие, исследовательские, проектные.</p>	<p>Тестирование, анкетирование, наблюдение, Викторина. экспресс-опрос, наблюдение, игра-зачет, творческое задание, выставка – презентация.</p>

### Учебно-тематический план модуля «Графическая подготовка»

№	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 тестирование

### 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). Виды чертёжных линий. Правила безопасной работы с чертёжными инструментами.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Воздушный шар».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### Тема 2. Эскиз

*Теория:* Понятие «замысел», «эскиз». Правила начертания эскиза и его назначение.

*Практическая работа:* Изготовление эскиза «Моя новая игрушка».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### Тема 3. Чертёж

*Теория:* Понятие «чертёж». Назначение чертежа. Основы черчения. Бумага для чертежа. Выполнение чертежа. Профессия «чертёжник». Понятие о габаритных размерах (ширина, длина, высота).

*Практическая работа:* Изготовление модели автомобиля «Грузовик»

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### Тема 4. Линии чертежа

*Теория:* Понятие «линии чертежа». Виды линий чертежа их начертание и условное обозначение и значение. Правила выполнения чертежа и его чтение.

*Практическая работа:* Изготовление чертежа «Блокнот».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

## 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:**

Уровни освоения программы модуля	Задачи модуля	Прогнозируемые предметные результаты	Критерии определения предметных результатов	Применяемые методы и технологии	Формы и методы диагностики
Ознакомительный	– ознакомить с природными материалами, их классификацией, сбором и подготовкой к работе; – изучить названия природных материалов; – изучить основные свойства природных материалов и технологии изготовления изделий – научить правилам организации рабочего места; – обучить правилам безопасной работы с ручными инструментами в процессе моделирования;	– ознакомление с природными материалами, их классификацией, – усвоение специальной терминологии и основ, технологической, грамоты при изготовлении изделий; – навыки выполнять самостоятельно несложное изделие по шаблонам; – первоначальные навыки проектирования изделия.	– уровень политехнических знаний – уровень знаний специальной терминологии; – уровень сформированности первоначальных навыков моделирования; – уровень знаний конструктивных материалов; – уровень знаний организации рабочего места и безопасной работы с инструментами.	Технологии развивающего обучения; Внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне. Личностно-ориентированная технология. Технология сотрудничества. Методы: Одновременная работа со всей группой, метод показа и демонстрации, словесные методы (объяснительно-иллюстративный метод); практического показа способов деятельности.	Наблюдение, Викторина, тестирование, анкетирование, экспресс-опрос, наблюдение, игра, творческое задание, выставка.
Базовый	– ознакомить с природными материалами, их классификацией, сбором и подготовкой к работе, терминологией в большом объеме; – изучить основные свойства природных материалов для конструирования в более углубленном виде; – совершенствовать умения и навыки практической	– ознакомление с природными материалами, их классификацией в большем объеме; – усвоение специальной терминологии и основ технологической, графической грамоты в большем объеме и уровне сложности при изготовлении изделий; – навыки выполнять	– уровень политехнических знаний – уровень знаний специальной терминологии; – уровень сформированности базовых навыков моделирования; – уровень знаний конструктивных материалов; – уровень знаний организации	Технологии: Технологии развивающего обучения; Личностно-ориентированная технология. Педагогика сотрудничества Методы репродуктивный метод: воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям педагога; Методы	Тестирование, анкетирование, наблюдение, экспресс опрос, викторина, наблюдение, игра-зачет, творческое задание, выставка, презентация.

	деятельности при изготовлении изделий.	самостоятельно более сложное изделие по шаблонам и чертежу. – сформированность начальных исследовательских навыков и проектирования изделий.	рабочего места и безопасной работы с инструментами	развития самостоятельности (частичнопоисковый)	
Углубленный	– сформировать систему знаний о природных материалах их классификации, сборке и подготовке к работе; – усвоить специальную терминологию в объеме сопоставимом с предпрофессиональным уровнем образования.	– сформированность системы знаний о природных материалах их классификации, в объеме сопоставимом с предпрофессиональным уровнем образования; – сформированность системы знаний специальной терминологии и основ технологической, графической грамоты при изготовлении изделий; – навыки выполнять самостоятельно изделие по шаблонам, чертежу и по собственному замыслу; – сформированность исследовательских и творческих навыков при создании изделий; – умение создавать проект.	– уровень политехнических знаний – уровень знаний специальной терминологии; – уровень сформированности специальных навыков моделирования; – уровень знаний и умений обрабатывать конструктивные материалы; – уровень знаний организации рабочего места и безопасной работы с инструментами; – уровень умений создания проекта	Технологии развивающего обучения; внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне, личностно-ориентированная технология, педагогика сотрудничества, . Методы: Частичнопоисковые или эвристические, творческие, исследовательские, проектные.	Тестирование, анкетирование, Наблюдение, Викторина. экспресс-опрос, наблюдение, игра-зачет, творческое задание, выставка – презентация.

**Учебно-тематический план  
модуля «Конструирование из природных материалов»**

№	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 ракушек	3	1	2	Наблюдение, опрос
6	Тема 6. Конструирование из камней	3	1	2	Наблюдение, опрос
7	Тема 7. Конструирование из веток	3	1	2	Наблюдение, опрос
8	Тема 8. Конструирование из скорлупы	3	1	2	Наблюдение, опрос
9	Тема 4.9 КОД «Сказка природы»	3	1	2	Наблюдение, опрос, игра, тестирование

### Содержание модуля

#### Тема 1. Природные материалы

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

*Практическая работа:* Экскурсия на природу и сбор природных материалов. Подготовка их к работе (сушка и хранение).

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### 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. Технология изготовления изделий из листьев.

*Практическая работа:* Изготовление изделия «Рыбки» из листьев.

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### Тема 3. Конструирование из шишек

*Теория:* Понятие «шишка». Виды шишек. Правила подготовки и работа с шишками. Технология изготовления изделия из шишек и дополнительных материалов.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Сова» из шишек

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### Тема 4. Конструирование из семян

*Теория:* Понятие «семена». Семена разных растений их сбор и хранение. Правила работы с семенами. Способы их крепления и окраски. Технология изготовления изделий из семян.

*Практическая работа:* Конструирование поделки «Ваза» из семян разных растений.

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### **Тема 5. Конструирование из ракушек**

*Теория:* Понятие «ракушка». Виды ракушек их правила сбора, хранение и подготовки к работе Правила конструирования из ракушек. Технология изготовления изделий из ракушек.

*Практическая работа:* Конструирование поделки «Поросёнок» по рисунку, схеме

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### **Тема 6. Конструирование из камней**

*Теория:* Понятие «камень». Правила сбора, подготовки и хранения камней. Технология изготовления изделий из камней.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Гном» по рисунку.

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### **Тема 7. Конструирование из веток**

*Теория:* Понятие «ветка». Правила сборки и подготовки веток к работе. Правила конструирования из веток. Технология изготовления изделия из веток.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Корзина» по рисунку из веточек.

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### **Тема 8. Конструирование из скорлупы**

*Теория:* Понятие «скорлупа». Правила подготовки скорлупы к работе. Технология изготовления изделия из скорлупы.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Вертолёт».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### **Тема 9. КОД «Сказка природы»**

*Практическая работа:* Опрос Выставка работ

### **Модуль 4. «Конструирование из бумаги и картона»**

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

#### **Задачи модуля:**

Уровни освоения программы модуля	Задачи модуля	Прогнозируемые предметные результаты	Критерии определения предметных результатов	Применяемые методы и технологии	Формы и методы диагностики

Ознакомительный	– ознакомить с видами бумагопластики и картонажа, их классификацией, со специальной терминологией; – изучить названия техник и технологий при конструировании изделий из бумаги и картона; – изучить основные свойства материалов для моделирования и конструирования – обучить правилам безопасной работы с инструментами в процессе конструирования;	– ознакомление с видами бумагопластики и картонажа, их классификацией; – усвоение специальной терминологии и основ технологической грамоты при изготовлении изделий; – навыки выполнять самостоятельно несложное изделие по шаблонам; – первоначальные навыки проектирования изделий.	– уровень политехнических знаний – уровень знаний специальной терминологии; – уровень сформированности первоначальных навыков моделирования; – уровень знаний конструктивных материалов; – уровень знаний организации рабочего места и безопасной работы с инструментами.	Технологии развивающего обучения; Внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне. Личностно-ориентированная технология. Технология сотрудничества. Методы: Одновременная работа со всей группой, метод показа и демонстрации, словесные методы (объяснительно-иллюстративный метод); практического показа способов деятельности.	Наблюдение, Викторина, тестирование, анкетирование, экспресс-опрос, наблюдение, игра, творческое задание, выставка.
Базовый	– ознакомить с видами бумагопластики и картонажа, их классификацией со специальной терминологией в большем объеме; – изучить названия техник и технологий при конструировании изделий из бумаги и картона в более углубленном виде; – совершенствовать умения и навыки практической деятельности при изготовлении изделий.	– ознакомление с видами бумагопластики и картонажа, с классификацией в большем объеме; – усвоение специальной терминологии и основ технико-технологической грамоты в большем объеме и уровне сложности; – навыки выполнять более сложные изделия самостоятельно по шаблонам и чертежу. – сформированность начальных исследовательских навыков и проектирования изделий.	– уровень технологических и политехнических знаний – уровень знаний специальной терминологии; – уровень сформированности базовых навыков изготовления; – уровень знаний конструктивных материалов; – уровень знаний организации рабочего места и безопасной работы с инструментами	Технологии: Технологии развивающего обучения; Личностно-ориентированная технология. Педагогика сотрудничества Методы репродуктивный метод: воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям педагога; Методы развития самостоятельности (частичнопоисковый)	Тестирование, анкетирование, наблюдение, экспресс опрос, викторина, наблюдение, игра-зачет, творческое задание, выставка, презентация.
Углубленный	– сформировать систему знаний о видах бумагопластики и картонажа, их классификацией: – усвоение специальной терминологии и	– сформированность системы знаний о системе знаний о видах бумагопластики и картонажа, их классификацией, в объеме сопоставимом с	– уровень технологических , политехнических знаний – уровень знаний специальной терминологии;	Технологии развивающего обучения; внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне, личностно-	Тестирование, анкетирование, Наблюдение, Викторина. экспресс-опрос, наблюдение, игра-зачет, творческое задание, выставка –

	основ технологической грамотности в объеме сопоставимом с предпрофессиональным уровнем образования.	предпрофессиональным уровнем образования; – сформированность системы знаний специальной терминологии и основ технологической грамотности при изготовлении изделий; – навыки выполнять самостоятельно изделие по шаблону, чертежу и по собственному замыслу; – сформированность исследовательских и творческих навыков при создании изделий; – умение создавать проект.	– уровень сформированности специальных навыков моделирования; – уровень знаний и умений обрабатывать конструктивные материалы; – уровень знаний организации рабочего места и безопасной работы с инструментами; – уровень умений создания проекта	ориентированная технология, педагогика сотрудничества,. Методы: Частичнопоисковые или эвристические, творческие, исследовательские, проектные.	презентация.
--	---	--	--	--	--------------

### Учебно-тематический план модуля «Конструирование из бумаги и картона»

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Тема 1. Аппликация	3	1	2	Наблюдение, опрос
2	Тема 2. 3D аппликация	3	1	2	Наблюдение, опрос
3	Тема 3. Мозаика	3	1	2	Наблюдение, опрос
4	Тема 4. Бумажная пластика	3	1	2	Наблюдение, опрос
5	Тема 5. Мятая бумага	3	1	2	Наблюдение, опрос
6	Тема 6. Квиллинг	3	1	2	Наблюдение, опрос
7	Тема 7. Вытынанка	3	1	2	Наблюдение, опрос
8	Тема 8. Оригами Кусудама	3	1	2	Наблюдение, опрос
9	Тема 9. Мокрое оригами	3	1	2	Наблюдение, опрос
10	Тема 10. Оригами-Пазлы	3	1	2	Наблюдение, опрос



11	Тема 11. Картонаж плоский	3	1	2	Наблюдение, опрос
12	Тема 12. Картонаж объёмный	3	1	2	Наблюдение, опрос,
13	Тема 13. КОД «Мир творчества»	3	0	3	Беседа. Выставка-конкурс

### Содержание программы модуля

#### Тема 1. Аппликация

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

*Практическая работа:* Изготовление предметной аппликации «Автомобиль»

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### Тема 2. 3D-аппликация

*Теория:* Понятие «объемная аппликация». Материалы применяемые для аппликации. Способы получения объемного изображения. Технология изготовления 3Д аппликации.

*Практическая работа:* Изготовление аппликации «Дом»

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### Тема 3. Мозаика

Понятие «мозаика. История развития мозаики. Материалы и инструменты для изготовления мозаики. Технология изготовления мозаики.

*Практическая работа:* Изготовление изделия «Торшер».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### Тема 4. Бумажная пластика

*Теория:* Понятие «бумагопластика. История бумагопластики. Материалы и инструменты для работы. Технология изготовления объемных поделок из бумаги.

*Практическая работа:* Изготовление изделия «Птица».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### Тема 5. Мятая бумага

*Теория:* История создания изделий в технологии мятая бумага. Материалы и инструменты необходимые для изготовления изделий. Технология изготовления изделий и практическое применение.

*Практическая работа:* Изготовление изделия «Жук»

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

#### Тема 6. Квиллинг

*Теория:* Понятие «квиллинга». Материалы и инструменты для квиллинга. Базовые формы квиллинга. История развития творчества квиллинга. Технология изготовления и его применение.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Павлин».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

### **Тема 7. Вытынанка**

*Теория:* Понятие «вытынанка». Виды вытынанок. История развития творчества вытынанка. Технология изготовления и его применение.

*Практическая работа:* Изготовление изделия «Украшение для окон»

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

### **Тема 8. Оригами Кусудама**

*Теория:* Понятие «оригами», «кусудама». История оригами. Виды оригами, Понятие о базовых формах, приёмах, схемах. Технология изготовления изделия в технике оригами-кусудама и его применение.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Подарок».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

### **Тема 9. Мокрое оригами.**

*Теория:* Понятие «мокрое оригами». Особенности изготовления мокрого оригами.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Кот»

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

### **Тема 10. Оригами - Пазлы**

*Теория:* Понятие «пазлы». Технология изготовления техники «Пазлы»

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Птицы».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

### **Тема 11. Картонаж плоский**

*Теория:* История картонажа. Материалы и инструменты для плоского картонажа и его технология изготовления.

*Практическая работа:* Изготовление головоломки «Самолёт».

### **Тема 12. Картонаж объёмный**

*Теория:* Развитие картонажа в современном мире. Материалы и инструменты для объёмного картонажа. Технология изготовления изделий.

*Практическая работа:* Изготовление поделки «Танк».

Стартовый уровень: простейшая работа;

На базовом уровне: работа повышенной сложности;

На продвинутом уровне: работа высокой сложности (или по собственному замыслу).

### **Тема 13. КОД «Мир творчества»**

*Практическая работа:* Опрос. Самостоятельная работа. Изготовление изделия по собственному замыслу. Выставка работ.

### Ресурсное обеспечение программы

#### **Методическое обеспечение**

Средства программно-методического обеспечения, объединяются в учебно-методический комплекс (УМК) в электронном виде и на бумажных носителях, 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., *разноуровневые* задания, сценарии, разработки циклов занятий по темам, разделам и т.п.
- учебно-практические материалы: *разноуровневый* 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.
- электронные образовательные ресурсы  
ссылки на мастер-классы, шаблоны, теоретический материал.

#### **Образовательные технологии**

В процессе реализации дополнительной образовательной программы используются новые педагогические технологии обучения и воспитания. Каждому уровню образовательной программы соответствуют определённые педагогические методы и технологии.

Для **стартового уровня** доминирующим является объяснительно-иллюстративный метод. Он состоит в том, что педагог сообщает готовую информацию разными средствами, а учащиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти эту информацию. Для **базового уровня** характерен репродуктивный метод: воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям педагога являются главным его признаком. При этом педагог пользуется для предъявления заданий устным и письменным словом, наглядностью разного вида, а учащиеся пользуются теми же средствами для выполнения заданий, имея образец, сообщенный или показанный наставником.

На **продвинутом** уровне активно используются частично-поисковые, творческие, исследовательские, проективные методы.

Для разноуровневой программы используется многообразие педагогических технологий.

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 ученые, моделировать как технологи, конструировать как инженеры, созидать как художники, аналитически мыслить, как математики, и играть как дети.

*Индивидуальный образовательный маршрут* ориентирован на достижение воспитанником образовательной программы в соответствии с индивидуальными возможностями и образовательными потребностями ребенка.

*Игровая технология* Игры и упражнения формируют умение выделить основные характерные признаки предметов, сравнивать, сопоставлять их, обобщать по определенным признакам; воспитывать умение владеть собой, быстроту реакции на слово, смекалку и другое.

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

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

*Технология наставничества*. Передача опыта, знаний, формирования навыков, компетенций, метакомпетенций и ценностей через общение, основанное на доверии и партнерстве.

*Технология творческих мастерских*. Учит учащихся самостоятельно формулировать цели урока, находить наиболее эффективные пути для их достижения, развивает интеллект, способствует приобретению опыта.

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

*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.

В процессе учебного процесса используются *здоровье-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 2.4.3648-20 (Пост.Гл.сан.врача РФ от 28.09.20 № 28)

#### 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, стимулирование 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;
- для реализации занятий с применением электронного обучения и **дистанционных образовательных технологий** готовятся информационные материалы (тексты, презентации, изображения, видео- и аудиозаписи, ссылки на источники информации и т.п.) и задания, которые могут размещаться: на сайте образовательной организации; в группах объединения в социальных сетях; в группах объединения в мессенджерах; направляться по электронной почте. Возможно проведение занятий в формате вебинаров.

В случае отсутствия у обучающихся выхода в Интернет организуется информирование посредством телефонных сообщений. Для организации контроля выполнения заданий, используя указанные выше способы, направляются обучающимся вопросы, тесты, кейсы, практические задания и т.п. и, затем, даётся им обратная связь.

#### Методы организации образовательного процесса

<i>Ознакомительный</i>	<i>Базовый</i>	<i>Углубленный</i>
Одновременная работа со всей группой	Репродуктивный метод: воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям	Частично-поисковые, эвристический
Метод показа и демонстрации	Метод развития самостоятельности (частично-поисковый)	Метод развития творческого сознания
Словесные методы (объяснительно иллюстративный)	Метод проектов	Исследовательский
Метод игровой ситуации		Метод проекта
		Метод наставничества
		Работа по индивидуальному образовательному маршруту

#### Специфика учебной деятельности

<i>Уровни</i>	<i>Специфика учебной деятельности</i>
<i>Стартовый</i>	Выполнение несложных макетов техники. Участие в конкурсах на уровне учреждения.
<i>Базовый</i>	Выполнение технических моделей более сложного уровня. Активное участие в досуговых мероприятиях. Участие в конкурсах муниципального уровня. Коллективная проектная деятельность.
<i>Углубленный</i>	Выполнение качественных и сложных индивидуальных работ. Наставничество при работе с обучающимися ознакомительного уровня. Участие в конкурсах различного уровня. Коллективная и индивидуальная проектная деятельность.

*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.

***Дидактическое обеспечение включает:***

- Планы-конспекты открытых занятий;
- Информационный, наглядно-иллюстративный материал (альбомы, стенды, информация для родителей);
- Видео - материалы;
- Комплект контрольных упражнений;
- Диагностические материалы;
- Предметные тесты на выявление уровня знаний по каждому модулю;
- Тест Торренса на определение уровня креативности;
- Дифференциально-диагностический опросник Е.А.Климова;
- Тест на определение самооценки М. Куна;
- Адаптированная методика диагностики личностного роста школьников (Д.В.Григорьев, И.В.Степанова, П.В.Степанов).

***Материально-техническое оснащение программы***

Для проведения *теоретических занятий* необходимы:

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| – учебный кабинет;      | – микрофон;     |
| – компьютер;            | – аудиоколонки; |
| – электронные носители; | – наушники;     |
| – проектор;             | – сканер;       |
| – веб-камера;           | – принтер.      |

Для *практических занятий* необходимы: цветная бумага, картон, природный и бросовый материалы, режущие и чертёжные инструменты, карандаши, краски, клей.

**Список литературы.**

1. Григорьев Д.В., Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор», М.: Просвещение, 2014;
2. Гульяц Э.К. Учите детей мастерить. Просвещение, М., 1984.
3. Долженков Г.И. 100 поделок из бумаги. Ярославль, 2000г.
4. Замоторин О.Е. Твори, выдумывай, пробуй, М., Просвещение, 1986.
5. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд, М., Просвещение, 1990.
6. Лиштван З.В. Конструирование, М., Просвещение, 1981.
7. Лутцева Е.А. Ступеньки к мастерству. М., «Вентана-Граф», 2002г.
8. Нагибина М.И. Природные дары для поделок и игры. Ярославль, 1998г.
9. Перевертень Г.И. Самоделки из разных материалов, М., Просвещение. 1985.
10. Теплоухова Л.А. Формирование универсальных учебных действий учащихся основной школы средствами проектной технологии:— Ижевск, 2012— 26 с.
11. Филенко Ф.П. Поделки из природных материалов, М., Просвещение, 2012

### Календарно-тематический план

№ п/п	№	Дата, время			Тема занятия	Количество во часов	Форма проведения занятия	Форма контроля	Место проведения
					<b>Модуль 1. Технико-технологические сведения</b>				
1	1				Тема 1. Роль технологий в России будущего	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 и картон	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. Конструкция изделия	3	Беседа, инструктаж, упражнение. конструирование	Наблюдение Опрос	Учебный кабинет
7	7				Тема 7. Технологические операции при работе с бумагой	3	Беседа, инструктаж, упражнение, викторина	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
8	8				Тема 8. Технологические операции при работе с картоном	3	Беседа, упражнение	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
9	9				Тема 9. КОД «Мастерская»	3	Викторина, игра	Наблюдение опрос конкурс	Учебный кабинет
					<b>Модуль 2. Графическая подготовка</b>				
10	1.				Тема 1. Чертёжные инструменты и приспособления	3	Беседа, просмотр,	Наблюдение опрос	Учебный кабинет

							упражнение		
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
					<b>Модуль 3. Конструирование из природных материалов</b>				
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 ракушек	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
20	6				Тема 6. Конструирование из камней	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение Опрос	Учебный кабинет



21	7				Тема 7. Конструирование из веток	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение Опрос	Учебный кабинет
22	8				Тема 8. Конструирование из скорлупы	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
					<b>Модуль 4. Конструирование из бумаги и картона</b>				
24	1				Тема 1. Аппликация	3	Беседа, просмотр, практическая работа	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
25	2				Тема 2. 3Д аппликация	3	Беседа, просмотр, практическая работа	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
26	3				Тема 3. Мозаика	3	Беседа, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
27	4				Тема 4. Бумажная пластика	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
28	5				Тема 5. Мятая бумага	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
29	6				Тема 6. Квиллинг	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
30	7				Тема 7. Вытынанка	3	Беседа, просмотр, конструирование	Наблюдение Опрос	Учебный кабинет
31	8				Тема 8. Оригами Кусудама	3	Беседа, просмотр, упражнение	Наблюдение опрос	Учебный кабинет

32	9			Тема 9. Мокрое оригами	3	Беседа, просмотр, упражнение	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
33	10			Тема 10. Оригами-Пазлы	3	Беседа, просмотр, упражнение	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
34	11			Тема 11. Картонаж плоский	3	Беседа,	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
35	12			Тема 12. Картонаж объёмный	3	Беседа, просмотр, упражнение	Наблюдение опрос	Учебный кабинет
36	13			Тема 13. КОД «Мир творчества»	3	Беседа, Выставка, награждение	Наблюдение выставка- конкурс	Учебный кабинет
				ВСЕГО	108			