

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
«НОВОЛИПЕЦКИЙ» Г. ЛИПЕЦКА**
398046, г. Липецк, ул. П.И. Смородина, д.14а, тел. +7 (4742) 56 01 20,
cdtnov@yandex.ru

ПРИНЯТО
на заседании педагогического
совета МАУ ДО ЦТТ
«Новолипецкий» г. Липецка
Протокол № 3 от « 02 » июня 2025



УТВЕРЖДЕНО
Директор МАУ ДО ЦТТ
«Новолипецкий» г.Липецка
Е.Н. Пучнина
Приказ от « 29 » августа 2025 № 170

**«Твори, выдумывай, пробуй!»
дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической направленности**

Возраст обучающихся: 7 – 14 лет
Срок обучения: 3 года
Форма организации: групповая
Уровень: разноуровневая
Составитель: Кузнецова Вера
Юльевна, педагог дополнительного
образования

Количество аудиторных часов по программе:

первый год обучения – 144
второй год обучения – 144
третий год обучения – 144

Количество часов для самостоятельного изучения:

первый год обучения – 28
второй год обучения – 28
третий год обучения – 28

г. Липецк, 2025

Аннотация к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Твори, выдумывай, пробуй!»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **технической направленности** «Твори, выдумывай, пробуй!» (далее Программа) направлена на развитие интереса к техническому моделированию, развитие образного и логического мышления, освоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда.

Актуальность, отличительные особенности и новизна

Актуальность Программы состоит в том, что начальное техническое моделирование (НТМ) является наиболее удачной формой для развития познавательных процессов и воспитания учащихся в младшем школьном возрасте. В отличие от типовых, данная Программа предлагает широкий спектр деятельности детей (работа с бумагой, аппликация, работа с природным материалом, выпиливание лобзиком, выжигание), создание макетов и моделей, игры и соревнования с этими моделями.

Новизна Программы заключается в практической ориентированности изделий, в работе с разными по фактуре и структуре материалами и их сочетанием.

Занятия по Программе готовят учащихся к конструкторской и изобретательской деятельности, ориентируют в выборе профессии, расширяют и углубляют знания, полученные на уроках физики, технологии, истории, географии и др. На занятиях учащиеся, выполняя проектные работы, учатся применять знания на практике, убеждаясь в необходимости приобретения знаний каждым человеком, вне зависимости от сферы его деятельности.

Занятия начальным техническим моделированием учат аккуратности, усидчивости, умению доводить начатое дело до конца, видеть изделие в перспективе, дают основы технической грамоты.

Программой предусмотрены часы индивидуальных занятий для реализации проектной деятельности.

Цель Программы – творческое и личностное развитие учащихся, а также начальное формирование системы технических понятий и компетенций, получение знаний о рабочих профессиях, об истории развития военной и гражданской техники.

Адресат Программы – Программа рассчитана на детей 7-14 лет.

Режим занятий, объём Программы и срок освоения

Программа рассчитана на 3 года обучения. Занятия в группе проводятся:

- первый год обучения – 144 часа за учебный год: 2 занятия в неделю по 2 учебных часа каждое занятие, недельная нагрузка 4 учебных часа;
- второй год обучения – 144 часа за учебный год: 2 занятия в неделю по 2 учебных часа, недельная нагрузка 4 учебных часа;
- третий год обучения – 144 часа за учебный год: 2 занятия в неделю по 2 учебных часа, недельная нагрузка 4 учебных часов.

Продолжительность занятия – 40 минут. Между занятиями перерыв 10 минут.

Особенности организации образовательного процесса

Образовательный процесс (занятия) осуществляется в группах учащихся разного возраста. Состав группы постоянный; количество обучающихся в группе – 6-9 человек. Групповая и индивидуальная форма обучения (очная с применением дистанционных технологий).

Каждое занятие, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения – это объяснение нового материала, информация познавательного характера в различных областях науки и техники. Практическая часть включает в себя приобретение навыков и умения в области конструирования, моделирования, работы с инструментами и изготовление моделей авиа и авто техники.

Возможна и такая форма работы, как дистанционное (электронное) обучение с использованием социальных групп и интернет платформ.

Содержание

1 Пояснительная записка	5
1.1 Нормативно-правовая база	5
1.2 Направленность программы	6
1.3 Актуальность программы	6
1.4 Новизна программы	7
1.5 Отличительные особенности программы	7
1.6 Адресат программы	7
1.7 Объем и сроки реализации программы, режим занятий	7
1.8 Форма обучения	7
1.9 Особенности организации образовательного процесса	8
2 Цели и задачи программы	8
3 Содержание программы	9
3.1 Сводный учебно-тематический план	9
3.2 Учебно-тематический план первого года обучения	11
3.3 Содержание учебно-тематического плана первого года обучения	12
3.4 Учебно-тематический план второго года обучения	13
3.5 Содержание учебно-тематического плана второго года обучения	15
3.6 Учебно-тематический план третьего года обучения	16
3.7 Содержание учебно-тематического плана третьего года обучения	17
4 Планируемые результаты	19
5 Организационно-педагогические условия реализации программы	21
5.1 Условия реализации программы	21
5.1.1 Обеспечение безопасности работы при реализации программы	21
5.1.2 Материально-техническое обеспечение программы	21
5.1.3 Информационное обеспечение	22
5.1.4 Кадровое обеспечение	22
5.2 Методические материалы	22
5.3 Формы аттестации	25
6 Информационные ресурсы	27
Приложение 1	28
Модель разноуровневой общеразвивающей программы «Твори, выдумывай, пробуй!»	28
Характеристика деятельности по освоению предметного содержания дополнительной общеразвивающей программы «Твори, выдумывай, пробуй!»	33
Приложение 2 Календарное тематическое планирование	35
Приложение 3 Комплект диагностических и контрольных материалов	49
Приложение 4 Рабочая программа воспитания	76

1 Пояснительная записка

1.1 Нормативно-правовая база

Программа составлена в соответствии со следующей нормативно-правовой базой:

Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

Федеральным законом от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

Указом Президента Российской Федерации от 25.04.2022 №231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий».

Указом Президента Российской Федерации от 29.05.2017 №240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства на 2018 – 2027 годы».

Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»).

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.04.2023 №1105-р «Об утверждении Концепции информационной безопасности детей в Российской Федерации».

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.12.2019 № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».

Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 07.04.2021 №06-433 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации стратегии развития воспитания на уровне субъекта Российской Федерации до 2025 года).

Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 №652-н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Письмом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ).

Постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил

СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Постановлением администрации города Липецка от 14.02.2020 №133 Муниципальная программа «Развитие образования города Липецка».

Уставом муниципального автономного учреждения дополнительного образования центра технического творчества «Новолипецкий» г. Липецка.

Лицензией муниципального автономного учреждения дополнительного образования центра технического творчества «Новолипецкий» г. Липецка.

Положением об аттестации учащихся муниципального автономного учреждения дополнительного образования центра технического творчества «Новолипецкий» г. Липецка.

Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе муниципального автономного учреждения дополнительного образования центра технического творчества «Новолипецкий» г. Липецка.

Рабочей программой воспитания муниципального автономного учреждения дополнительного образования центра технического творчества «Новолипецкий» г. Липецка.

1.2 Направленность Программы

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Твори, выдумывай, пробуй!» (далее Программа) техническая.

1.3 Актуальность Программы

Актуальность Программы состоит в том, что начальное техническое моделирование (НТМ) является наиболее удачной формой для развития познавательных процессов и воспитания учащихся в младшем школьном возрасте. На занятиях начальным техническим моделированием дети могут получить основы элементарных знаний по конструированию и моделированию, которые в дальнейшем могут помочь им стать конструкторами и изобретателями. Программа позволит развить детям логическое мышление, наблюдательность, способствует пробуждению любознательности и интереса к технике. Учащиеся познакомятся и научатся изготавливать модели машин, самолетов и другой техники. В отличие от типовых, данная Программа предлагает широкий спектр деятельности детей (работа с бумагой, аппликация, работа с природным материалом, выпиливание лобзиком, выжигание), создание макетов и моделей, игры и соревнования с этими моделями.

Развивающий характер обучения по Программе определяется всей системой занятий. Учащиеся вначале выполняют модели по образцу, шаблонам, что является основой для последующей конструкторской работы. Постепенно они переходят к изготовлению более сложных моделей и самостоятельной разработке конструкций. Каждая последующая ступень обучения опирается на ранее полученные знания и умения, активизирует познавательные интересы учащихся с целью их дальнейшего совершенствования.

В Программе отдается предпочтение не только обучающим формам и методам работы, но и стимулирующим стремление учащихся к самостоятельности.

Педагогическая целесообразность Программы обосновывается её соответствием социальному заказу общества и современным тенденциям развития российского образования, а также возможностью расширения политехнического

кругозора младших школьников, созданием для них в процессе деятельности ситуации успеха.

1.4 Новизна Программы

Занятия по Программе готовят учащихся к конструкторской и изобретательской деятельности, ориентируют в выборе профессии, расширяют и углубляют знания, полученные на уроках физики, технологии, истории, географии и др. На занятиях учащиеся, выполняя проектные работы, учатся применять знания на практике, убеждаясь в необходимости приобретения знаний каждым человеком, вне зависимости от сферы его деятельности

1.5 Отличительная особенность Программы

Отличительная особенность дополнительной общеразвивающей программы «Твори, выдумывай, пробуй» заключается в практической ориентированности изделий, в работе с разными по фактуре и структуре материалами и их сочетанием. Занятия начальным техническим моделированием учат аккуратности, усидчивости, умению доводить начатое дело до конца, видеть изделие в перспективе, дают основы технической грамоты.

Для реализации Программы возможна и такая форма работы, как дистанционное (электронное) обучение с размещением учебного материала в социальных группах и использование интернет платформ.

Программой предусмотрены часы индивидуальных занятий для реализации проектной деятельности.

1.6 Адресат Программы

Программа рассчитана на детей 7-14 лет.

Принцип набора учащихся свободный. Программа не предъявляет требований к содержанию и объему стартовых знаний, а также к уровню развития учащегося.

Категория обучающихся, для которых предназначена Программа: все желающие.

1.7 Объем и срок освоения Программы, режим занятий

Программа рассчитана на 3 года обучения.

Занятия в группе проводятся:

- первый год обучения – 144 часа за учебный год: 2 занятия в неделю по 2 учебных часа, каждое занятие, недельная нагрузка 4 учебных часа;
- второй год обучения – 144 часа за учебный год: 2 занятия в неделю по 2 учебных часа, недельная нагрузка 4 учебных часа;
- третий год обучения – 144 часа за учебный год: 2 занятия в неделю по 2 учебных часа, недельная нагрузка 4 учебных часа. Продолжительность занятия – 40 минут. Между занятиями перерыв 10 минут.

1.8 Форма обучения

Очная, с возможным применением дистанционных технологий.

Основными формами учебных занятий являются групповые практические занятия. В процессе обучения и воспитания широко используются тематические беседы, игры, викторины, экскурсии, участие в конкурсах и выставках, проектная деятельность.

1.9 Особенности организации образовательного процесса

Учебные группы являются разновозрастными и разноуровневыми. Количество учащихся в группе первого года обучения – 6-9 человек, второго – 6, третьего – 6. На первом году обучения занимаются дети 6-9 лет, на втором году обучения – 8-11 лет, на третьем году обучения – 11-14 лет.

Программа предоставляет учащимся возможность освоения учебного содержания занятий с учетом их уровней общего развития, способностей, мотивации. В рамках Программы предполагается реализация параллельных процессов освоения содержания Программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из участников. Содержание, предлагаемые задания и задачи, предметный материал Программы организованы в соответствии со следующими уровнями сложности:

1) «Стартовый уровень». Участнику предлагается знакомство с основными представлениями, не требующими владения специализированными предметными знаниями и концепциями, участие в решении заданий и задач, обладающих минимальным уровнем сложности, необходимым для освоения содержания Программы.

2) «Базовый уровень». Участнику предлагается участие в постановке и решении таких заданий и задач, для которых необходимо использование специализированных предметных знаний, концепций.

3) «Продвинутый уровень». Участнику предлагается участие в постановке и решении таких заданий и задач, для которых необходимо использование сложных, специализированных предметных знаний, концепций (возможно требуется корректное использование концепций и представлений из разных предметных областей).

Каждое занятие состоит из обязательных структурных компонентов: теоретической и практической части, физкультурной паузы, гимнастики для пальчиков, повторении правил техники безопасности, новой темы или закрепления изученного материала, беседы и других форм воспитательной работы.

Основные методы обучения – словесный, наглядный, практико-ориентированный, игровой.

Оценка уровня и качества освоения учащимися Программы устанавливается с помощью промежуточной и итоговой аттестации.

2 Цели и задачи Программы

Цель – творческое и личностное развитие учащихся, а также начальное формирование системы технических понятий и компетенций, получение знаний о рабочих профессиях, об истории развития военной и гражданской техники.

Задачи:

Личностные:

- формировать общественно активную личность, гражданскую позицию;
- развивать пространственное воображение;

- развивать умения аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других;
- формировать культуру общения и поведения в социуме.

Метапредметные:

- развивать потребности в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности;
- развивать элементы образного, технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;
- развивать познавательный интерес к проектной деятельности, решению изобретательских задач, научно-техническому творчеству;

Образовательные (предметные):

- развивать познавательный интерес к истории автомобилестроения;
- обучать методам планирования, моделирования, графического построения, приемам и технологии изготовления авто и мототехники; формировать у учащихся представления о научном исследовании и опыте проектной деятельности;
- обучать приемам работы с разнообразным оборудованием и инструментами;
- формировать профессиональную ориентацию учащихся;
- развивать конструкторские способности.

Принципы, лежащие в основе Программы:

- *доступности* (простота, соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
- *наглядности*;
- *научности* (обоснованность, наличие методологической базы и теоретической основы);
- *включение учащихся в активную творческую деятельность*;
- *природосообразности*;
- *сочетания коллективных и индивидуальных форм деятельности*.

3 Содержание Программы

3.1. Сводный учебно-тематический план

Общее количество часов по Программе представлено в таблице 1.

Таблица 1

Наименование разделов	Уровень	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Форма аттестации/ контроля
1 Вводное занятие. Введение в программу	С	6	3	3	Беседа, опрос тестирование
	Б	6	3	3	
	П	6	3	3	

Наименование разделов	Уровень	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Форма аттестации/ контроля
2 Рабочее место, материалы и инструменты	С	10	5	5	Беседа, тестирование
	Б	10	5	5	
	П	10	5	5	
3 Бумага, ее свойства, виды	С	4	2	2	Практическая работа
	Б	4	2	2	
	П	4	2	2	
4 Оригами	С	34	14	20	Опрос
	Б	34	14	20	
	П	34	14	20	
5 Первоначальные графические знания и умения, некоторые технические понятия	С	24	11	13	Практическая работа
	Б	24	11	13	
	П	24	11	13	
6 Графическая подготовка	С	28	10	18	Практическая работа
	Б	28	10	18	
	П	28	10	18	
7 Элементы художественного конструирования и технической эстетики	С	26	14	12	Опрос
	Б	26	14	12	
	П	26	14	12 (в том числе проектные)	
8 Изготовление моделей и игрушек из плоских деталей	С	52	18	34	Практическая работа
	Б	52	16	36	
	П	52	16	36	
9 Конструирование простейших объемных поделок из геометрических тел	С	16	4	12	Практическая работа
	Б	16	4	12	
	П	16	4	12	
10 Конструирование объемных поделок из бумаги, картона, дерева	С	172	74	98	Практическая работа
	Б	172	66	106	
	П	172	66	106 (в том числе проектные)	
11 Поделки из готовых форм	С	14	6	8	Практическая работа
	Б	14	6	8	
	П	14	6	8	
12. Выпиливание	С	38	12	26	Практическая работа
	Б	38	12	26	
	П	38	12	26 (в том числе проектные)	
13 Заключительное занятие. Подготовка к выставкам. Аттестация	С	8	4	4	Беседа, опрос, тестирование
	Б	8	4	4	
	П	8	4	4	
Итого:	С	432	177	255	
	Б	432	167	265	
	П	432	167	265	

Наименование разделов	Уровень	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Форма аттестации/ контроля
				(в том числе проектные)	

С – стартовый уровень

Б – базовый уровень

П – продвинутый уровень

3.2 Учебно-тематический план первого года обучения

Учебно-тематический план первого года обучения представлен в таблице 2.

Таблица 2

Название разделов	Уровень	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации контроля
I Вводное занятие	С	2	1	1	Беседа, опрос, тестирование
	Б	2	1	1	
	П	2	1	1	
II Рабочее место и инструменты	С	4	2	2	Беседа, тестирование
	Б	4	2	2	
	П	4	2	2	
III Бумага, ее свойства, виды	С	4	2	2	Практическая работа
	Б	4	2	2	
	П	4	2	2	
IV Оригами	С	14	6	8	Опрос
	Б	14	6	8	
	П	14	6	8	
V Первоначальные графические знания и умения	С	12	6	6	Практическая работа
	Б	12	6	6	
	П	12	6	6	
VI Элементы художественного конструирования	С	14	6	8	Опрос
	Б	14	6	8	
	П	14	6	8	
VII Поделки из плоских деталей	С	18	6	12	Практическая работа
	Б	18	6	12	
	П	18	6	12 (в том числе проектные)	
VIII Конструирование простейших объемных поделок из бумаги, картона	С	58	26	32	Практическая работа
	Б	58	26	32	
	П	58	26	32 (в том числе проектные)	
IX Поделки из готовых форм	С	14	6	8	Практическая работа
	Б	14	6	8	
	П	14	6	8	
	С	4	2	2	Беседа, опрос

Название разделов	Уровень	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации контроля
Х Заключительное занятие. Промежуточная аттестация	Б	4	2	2	
	П	4	2	2	
Итого	С	144	63	81	
	Б	144	63	81	
	П	144	63	81 (в том числе проектные)	

3.3 Содержание учебно-тематического плана первого года обучения

I Вводное занятие – 2 часа

Теоретическая часть. Порядок и содержание работы в лаборатории НТМ. Введение в образовательную программу «Твори, выдумывай, пробуй!».

Практическая часть. Правила ТБ и охраны труда.

II Рабочее место и инструменты – 4 часа

Теоретическая часть. Инструменты и приспособления: ножницы, клей, кисти, краски, бумага, лобзик, аппарат для выжигания. Правила пользования.

Практическая часть. Организация рабочего места. Изготовление закладки для книг.

III Бумага, ее свойства, виды – 4 часа

Теоретическая часть. Общее понятие о производстве бумаги, ее свойствах. Способы обработки бумаги.

Практическая часть. Проведение практических опытов на промокаемость, прочность нескольких видов бумаги. Изготовление аппликации дерево.

IV Оригами – 14 часов

Теоретическая часть. Понятие оригами. Условные знаки, принятые в оригами. Изготовление кораблика. Изучение базовых форм. Открытки с оригами. Оригами + аппликация.

Практическая часть. Собачки. Самолеты. Мышки. Лягушка Проверочная викторина для определения начального уровня знаний.

V Первоначальные графические знания и умения – 12 часов

Теоретическая часть. Знакомство с чертежными инструментами (линейкой, угольником, карандашом). Знакомство с линией сгиба, осевой линией. Понятие об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы. Знакомство с циркулем. ТБ при пользовании циркулем.

Практическая часть. Изготовление тюльпана. Изготовление цветка. Деление круга на 2, 4 частей путем складывания. Деление круга на 6, 8, частей путем складывания. Изготовление звезды.

VI Элементы художественного конструирования – 14 часов

Теоретическая часть. Дизайн как искусство и творчество Пропорциональность частей. Цветовое сочетание (холодные, теплые цвета).

Практическая часть. Орнамент на полосе. Орнамент в квадрате. Орнамент в круге. Мозаика.

VII Поделки из плоских деталей – 18 часов

Теоретическая часть. Расширение понятий о геометрических фигурах. Деление геометрических фигур на 2, 4 равные части. Деление квадрата, четырехугольника по диагонали. Сопоставление формы окружающих предметов, машин с геометрическими фигурами. Сборка плоских деталей между собой. Неподвижное соединение. Щелевидное соединение. Сборка плоских деталей между собой. Подвижное соединение.

Практическая часть. Домик по шаблону. Ракета. Машина. Домик из геометрических фигур – аппликация. Сборка плоских деталей между собой.

Тематическая творческая мастерская «Елочные украшения».

Тематическая творческая мастерская «Поздравительные открытки к Новому году».

VIII Конструирование простейших объемных поделок из бумаги, картона – 58 часов

Теоретическая часть. Из сложенного листа. Изготовление поделок на основе квадрата, сложенного пополам. Изготовление фигурок животных на прямоугольной основе. Изготовление поделок на основе треугольника с отогнутыми углами. Из полоски бумаги. Из полоски бумаги. Первоначальные понятия о геометрических телах. Изготовление цилиндра способом закручивания. Изготовление поделок на основе цилиндра. Изготовление поделок на основе цилиндра. Изготовление конуса. «Высокий», «низкий» конус. Изготовление поделок на основе конуса. Изготовление поделок на основе конуса. Изготовление поделок на основе конуса. Изготовление куба. Изготовление поделок на основе куба. Изготовление поделок на основе куба. Изготовление призмы. Изготовление поделок на основе призмы. Техника плетения. Создание аппликации с корзиной. Плетение коврика.

Практическая часть. Машина – открытка. Кошка. Собака. Истребитель. Змея. Медведь. Лев. Крокодил. Щелкунчик. Машина. Карандашница. Мышка. Ворона. Елочка. Мухомор. Пароходик. Зайчик. Сова. Слоник. Робот. Поросяенок. Коровка. Объемная аппликация «Цветы в корзине».

Тематическая творческая мастерская «Валентинка».

Тематическая творческая мастерская «Защитнику Отечества».

Тематическая творческая мастерская «8 Марта».

IX. Поделки из готовых форм – 14 часов

Теоретическая часть. Способы оклеивания спичечных коробок. Машина. Поделки из спичечных коробок. Самолет. Способы оклеивания банок. Робот. Поделки из банок. Органайзер. Поделки из природного материала. Уточка. Формирование целостного образа предмета, расположение деталей. Пожарная машина.

Тематическая творческая мастерская «С Днем Победы!»

X Заключительное занятие. Промежуточная аттестация – 4 часа

Теоретическая часть. Анализ прошедшего года.

Практическая часть. Итоговая викторина на знание терминов и ключевых понятий. Выставка работ.

3.4 Учебно-тематический план второго года обучения

Учебно-тематический план второго года обучения представлен в таблице 3.

Таблица 3

Название разделов	Уровень	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации/контроля
I Организационное занятие	С	2	1	1	Беседа
	Б	2	1	1	
	П	2	1	1	
II Материалы и инструменты	С	2	1	1	Опрос
	Б	2	1	1	
	П	2	1	1	
III Некоторые технические понятия	С	2	1	1	Практическая работа
	Б	2	1	1	
	П	2	1	1	
IV Графическая подготовка	С	14	4	10	Опрос
	Б	14	4	10	
	П	14	4	10	
V Оригами	С	20	8	12	Практическая работа
	Б	20	8	12	
	П	20	8	12	
VI Изготовление моделей поделок из плоских деталей	С	14	4	10	Практическая работа
	Б	14	2	12	
	П	14	2	12 (в том числе проектных)	
VII Конструирование простейших объемных поделок из геометрических тел	С	16	4	12	Практическая работа
	Б	16	4	12	
	П	16	4	12	
VIII Элементы художественного конструирования и технической эстетики	С	12	8	4	Опрос
	Б	12	8	4	
	П	12	8	4	
IX Объемные поделки из бумаги, картона, древесины	С	34	10	24	Практическая работа
	Б	34	10	24	
	П	34	10	24 (в том числе проектных)	
X Выпиливание	С	26	8	18	Практическая работа
	Б	26	8	18	
	П	26	8	18 (в том числе проектных)	

				проектных)	
XI Заключительное занятие. Промежуточная аттестация	С	2	1	1	Беседа
	Б	2	1	1	
	П	2	1	1	
Итого:	С	144	50	94	
	Б	144	48	96	
	П	144	48	96 (в том числе проектных)	

3.5 Содержание учебно-тематического плана второго года обучения

I Организационное занятие – 2 часа

Теоретическая часть. Порядок и содержание работы в лаборатории.

Практическая часть. Правила ТБ и охраны труда.

II Материалы и инструменты – 2 часа

Теоретическая часть. Изучение свойств различных материалов. Инструменты и приспособление, правила пользования ими, организация рабочего места.

Практическая часть. Изготовление самолета на резиномоторе.

III Некоторые технические понятия – 2 часа

Теоретическая часть. Беседа о техническом конструировании и макетировании, рассказы о рабочих профессиях.

Практическая часть. Изготовление лото «Кто работает этим инструментом». Викторина о профессиях.

IV Графическая подготовка – 14 часов

Теоретическая часть. Расширение и закрепление знаний о чертежных инструментах (линейка, угольник, циркуль, транспортир). Условные обозначения на графическом изображении - сплошная тонкая, диаметр, радиус. Расширение и закрепление понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах. Симметричные аппликации. Совершенствование умений деления окружностей на 4, 6, 8, 12 частей с помощью циркуля.

Практическая часть. Черчение простейших геометрических фигур. Аппликация из геометрических фигур – лодка.

Тематическая творческая мастерская «День учителя».

V Оригами – 20 часов

Теоретическая часть. Вводная беседа из истории оригами. Виды оригами. Оригами плюс аппликация. Композиция из оригами. Модульное оригами. Модульное оригами. Ракета. Модульное оригами. Модульное оригами. Практическая часть. Оригами елка, Оригами рыбки. Изготовление базовых форм. Звезда. Снежинка. Шар кусудамы.

VI Изготовление моделей поделок из плоских деталей – 14 часов

Теоретическая часть. Силуэт машины из геометрических элементов (треугольник, прямоугольник, квадрат и др.) Геометрический конструктор. Аппликация из геометрического конструктора.

Практическая часть. Из бумаги. Машина. Из картона. Домик. Из ДВП. Самолет. Картон + бумага. Лодка

VII Конструирование простейших объемных поделок из геометрических тел – 16 часов

Теоретическая часть. Изучение формы конуса, построение развертки. Использование в поделке. Изучение формы куба, построение развертки. Использование в поделке. Изучение формы конуса цилиндра, построение развертки. Использование в поделке. Изучение формы призмы, построение развертки. Использование в поделке.

Практическая часть. Изготовление домика из картона из различных геометрических тел. Соединение различных геометрических тел в поделке.

Тематическая творческая мастерская «С Новым годом!».

Тематическая творческая мастерская «С Рождеством!»

VIII Элементы художественного конструирования, технической эстетики – 12 часов

Теоретическая часть. Дизайн как искусство и творчество. Пропорциональность частей. Цветовое сочетание (холодные, теплые цвета).

Практическая часть. Орнамент из спичек. Орнамент из бумаги. Изготовление трафарета.

IX Объемные поделки из бумаги, картона, древесины – 34 часа

Теоретическая часть. Чтение простейших чертежей различных деталей. Черчение эскиза модели. Чтение простейших чертежей объемных деталей. Изготовление игрушечной мебели.

Практическая часть. Изготовление автомобиля из картона. Подбор материала. Подготовка инструментов. Изготовление кузова. Изготовление основания машины. Изготовление бортов. Соединение кузова, основания, бортов. Подбор материала для осей и колес. Соединение колес с основанием. Покраска автомобиля. Стол. Стулья. Диван. Шкаф.

Тематическая творческая мастерская «Сердечко для мамочки».

Тематическая творческая мастерская «Защитнику Отечества».

Тематическая творческая мастерская «8 марта».

X Выпиливание – 26 часов

Теоретическая часть. Ознакомление с породами и древесными материалами. Декоративные особенности древесины. ТБ при работе с лобзиком и выжигателем. Выпиливание по внешнему контуру. Выпиливание по внутреннему контуру. Создание композиции «Дача» с домиком. Практическая часть. Выжигание картины. Выпиливание + выжигание. Изготовление домика из ДВП. Подготовка шаблона. Выпиливание домика по шаблону лобзиком. Соединение элементов домика с помощью клея. Изготовление игрушки «Клюющие птички».

Тематическая творческая мастерская «Праздник Пасхи».

Тематическая творческая мастерская «День Победы».

XI Заключительное занятие. Промежуточная аттестация – 2 часа

Теоретическая часть. Обсуждение работ за год. Выставка работ.

Практическая часть. Выставка работ.

3.6 Учебно-тематический план третьего года обучения

Учебно-тематический план третьего года обучения представлен в таблице 4.

Таблица 4

Название разделов	Уровень	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Формы аттестации/контроля
I Организационное занятие	С	2	1	1	Беседа
	Б	2	1	1	
	П	2	1	1	
II Материалы и инструменты	С	4	2	2	Опрос
	Б	4	2	2	
	П	4	2	2	
III Технические понятия	С	12	4	8	Практическая работа
	Б	12	4	8	
	П	12	4	8	
IV Графическая подготовка	С	12	6	6	Практическая работа
	Б	12	6	6	
	П	12	6	6	
V Выпиливание	С	12	4	8	Практическая работа
	Б	12	4	8	
	П	12	4	8	
VI Изготовление моделей поделок из плоских деталей	С	20	8	12	Практическая работа
	Б	20	8	12	
	П	20	8	12 (в том числе проектные)	
VII Объемное моделирование из картона, ДВП, фанеры с элементами конструирования. Двигатели на машинах. Промежуточная аттестация	С	80	38	42	Практическая работа
	Б	80	30	50	
	П	80	30	50 (в том числе проектные)	
VIII Заключительное занятие. Итоговая аттестация	С	2	1	1	Беседа, опрос, тестирование
	Б	2	1	1	
	П	2	1	1	
Итого	С	144	64	80	
	Б	144	56	88	
	П	144	56	88 (в том числе проектные)	

3.7 Содержание учебно-тематического плана третьего года обучения

I Организационное занятие – 2 часа

Теоретическая часть. Содержание занятий на 3-й год.

Практическая часть. Правила поведения учащихся в лаборатории.

II Материалы и инструменты – 4 часа

Теоретическая часть. Изучение свойств различных материалов (бумага, картон, двп, фанера, пенопласт). Инструменты и приспособления, правила пользования ими. Инструменты ручного труда, некоторые приспособления (ножницы, шило, иглы, нож, лобзик, напильник, молоток, отвертка). Правила пользования ими.

Практическая часть. Организация рабочего места. ТБ при работе с инструментами.

III Технические понятия – 12 часов

Теоретическая часть. Расширение знаний о свойствах материалов. Природные и искусственные материалы. Материалы проводники. Материалы изоляторы. Расширение знаний о рабочих инструментах и приспособлениях в быту и на производстве. Станочное производство. Технологические процессы на производстве.

Практическая часть. ТБ работы на сверлильном станке. Работа на сверлильном станке. Изготовление лото викторин.

IV Графическая подготовка – 12 часов

Теоретическая часть. Закрепление понятий технический рисунок, чертеж, эскиз. Различия этих графических изображений. Условные обозначения на графическом изображении - линия видимого контура, линия симметрии. Условные обозначения на графическом изображении - сплошная тонкая, диаметр, радиус. Условные обозначения в электрических схемах. Закрепление понятий шаблон, трафарет, развертка. Способы и приемы работы с ними.

Практическая часть. Составление простейших электрических схем.

Тематическая мастерская «День учителя».

V Выпиливание – 12 часов

Теоретическая часть. Виды фанеры. Правила перевода рисунка на фанеру. Устройство лобзика. Выпиливание прямых и волнистых поверхностей. Выпиливание тупых и острых углов, шипов, пазов. Соединение деталей с помощью шарниров, шурупов, гвоздей, проволоки. Соединение деталей клеем. Виды клеев.

Практическая часть. Выпиливание силуэта самолета. Выпиливание птички. Выпиливание вертолета. Соединение деталей вертолета с помощью шипов-пазов. Домик.

VI Изготовление моделей поделок из плоских деталей – 20 часов

Теоретическая часть. Выпиливание автомобиля. Перевод на фанеру, зачистка. Соединение элементов автомобиля. Декоративная отделка автомобиля. Подбор материала, обработка, перевод рисунка на фанеру. Изготовление пазлов. Сборка пазлов. Декоративная обработка. Изготовление часов из фанеры. Перевод рисунка, выпиливание, обработка шлифбумагой.

Практическая часть. Выпиливание бортов. Выпиливание капота. Выпиливание остальных элементов автомобиля. Сердце. Изготовление игрушки из пазлов. Декоративная обработка часов. Установка часового механизма.

VII Объемное моделирование из картона, двп, фанеры с элементами конструирования. Двигатели на машинах и игрушках. Промежуточная аттестация – 80 часов

Теоретическая часть. Из истории транспортной техники. Понятие о моделях транспортной техники и их разновидностях. Простейшие модели транспортной техники. Детали контурной модели: силуэт, рама, корпус. Отличия силуэтной от контурной модели. Способы изготовления силуэтных и полубъемных моделей. Современная военная техника. Виды, назначение. Использование электричества на моделях. Установка на моделях электродвигателей. Понятие об электромагните. Способ изготовления простейшего электромагнита. Понятие об основных элементах автоматических устройств (датчик, реле). Понятие об автоматах и дистанционном управлении машинами и моделями. Промежуточная аттестация.

Практическая часть. Изготовление танка по шаблону. Перевод деталей танка на ДВП. Выпиливание деталей танка. Корпус. Башня. Изготовление гусениц, колес, дула. Сборка склеиванием. Шпаклевание, покраска. Изготовление грузового автомобиля. Подготовка фанеры. Перевод чертежей на фанеру. Изготовление кабины. Выпиливание деталей. Изготовление рамы. Сборка и склеивание автомобиля. Декоративная отделка автомобиля. Установка на ранее построенных моделях микроэлектродвигателей, лампочек, источников питания, выключателей и переключателей. Изготовление бронемашины. Подбор материалов, обработка фанеры, перевод чертежей деталей на фанеру. Изготовление кузова. Изготовление боковин, накладок. Изготовление остова. Изготовление рамы и др. элементов. Изготовление колес. Склеивание модели. Шлифовка, шпаклевка модели. Окрашивание модели.

Тематическая творческая мастерская «С Новым годом!».

Тематическая творческая мастерская «С Рождеством!».

Тематическая творческая мастерская «Сердечко для мамы».

Тематическая творческая мастерская «Защитнику Отечества».

Тематическая творческая мастерская «8 марта».

Тематическая творческая мастерская «Праздник Пасхи».

Тематическая творческая мастерская «Праздник весны».

Тематическая творческая мастерская «День Победы».

VIII Итоговое занятие. Итоговая аттестация – 2 часа

Теоретическая часть. Выставка работ.

Практическая часть. Обсуждение работ.

4 Планируемые результаты

По итогам обучения по Программе обучающиеся

должны знать: правила техники безопасности, способы соединения деталей из различных материалов, технологические приемы выполнения работ.

должны уметь: самостоятельно подбирать материал для моделей, выполнять творческие проекты, анализировать и оценивать соответствие размеров и форм, выполнять чертежи будущих изделий.

должны иметь навык: самостоятельно выполнять задуманное от чертежей до конечного результата.

Разумно организованная система оценки и контроля результатов обучающихся дает возможность определить качество освоения Программы каждым участником.

Учащиеся стартового уровня должны

знать:

- правила поведения, ТБ;
- общие понятия о производстве бумаги и картона;
- иметь представления о чертежных инструментах (линейка, циркуль, карандаш);
- иметь представление об оригами, об условных знаках, используемых в оригами;
- иметь первоначальные понятия о геометрических телах: куб, конус, цилиндр;
- правила конструирования из бумаги макетов домов, машин, ракет.

уметь:

- соблюдать правила поведения на занятии;
- правила ТБ при работе с инструментами (ножницами, отверткой, клеем);
- вырезать, наклеивать, склеивать различные детали из бумаги, картона;
- уметь изготавливать игрушки методом оригами;
- уметь пользоваться чертежными инструментами;
- уметь переводить рисунок на различные материалы;
- изготавливать из бумаги макеты домов, машин, ракет.

Учащиеся базового уровня должны

знать:

- инструменты ручного труда (молоток, плоскогубцы, лобзик, выжигательный аппарат) правила пользования ими и правила безопасной работы;
- механические способы обработки материалов;
- способы соединения деталей;
- свойства древесноволокнистых плит и фанеры;
- о макетировании и конструировании;
- понятие чертеж, технический рисунок, эскиз;
- условные обозначения на чертежах;
- правила и порядок чтения простейших чертежей объемных деталей;

уметь:

- различать породы древесного материала;
- работать по шаблону и трафарету;
- выпиливать лобзиком простейшие модели автомобилей и самолетов;
- строить развертки геометрических тел;
- применять развертки куба, конуса, цилиндра и призмы в изготовлении поделок;
- использовать различные способы соединения деталей;

- изготавливать поделки по чертежам, эскизам.

Учащиеся продвинутого уровня должны

знать:

- устройство сверлильного станка, ТБ работы на сверлильном станке;
- последовательность изготовления поделок (алгоритм);
- материалы-проводники, материалы-изоляторы;
- понятие электрическая цепь, схема;

уметь:

- самостоятельно изготавливать чертеж и поделку;
- сверлить на сверлильном станке;
- составлять электрическую цепь;
- устанавливать двигатели в поделки.

5. Организационно-педагогические условия реализации Программы

Одним из важных факторов, напрямую влияющих на успешность и результативность осуществления образовательной программы, является условия реализации Программы.

5.1 Условия реализации Программы

Занятия должны проводиться в помещениях, соответствующих требованиям СанПиНа, ГОСТов, пожарной безопасности, санитарным нормам. Помещение должно хорошо освещаться и периодически проветриваться. Необходимо наличие аптечки с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

5.1.1 Обеспечение безопасности работы при реализации Программы:

- обязательный инструктаж по технике безопасности;
- соблюдение инструкций по безопасной эксплуатации оборудования;
- изучение действий по сигналу пожарной тревоги;
- проведение учений по эвакуации при пожарной тревоге;
- обязательное наличие действующего огнетушителя;
- наличие и изучение с учащимися плана эвакуации;
- наличие запасного выхода;
- проведение бесед о правилах дорожного движения;
- знание и соблюдение расписания занятий в объединении;
- соблюдение правил поведения и дисциплины в объединении;
- соблюдение порядка на рабочем месте;
- соблюдение санитарно-гигиенических норм;
- соблюдение режима объявляемых карантин;
- недопущение к занятиям детей с явными признаками заболевания;
- наличие аптечки с необходимым набором медицинских средств;
- регулярная уборка и проветривание помещения для занятий;
- наличие достаточного освещения и удобств, для проведения занятий;
- проведение перерывов между занятиями и физкультминуток.

5.1.2 Материально-техническое обеспечение Программы

Для успешной работы учащимся необходимы следующие инструменты и материалы:

- **инструменты:** ножницы с острыми и закругленными концами, кисти для клея и красок, кнопки, скрепки, карандаши, фломастеры, иглы с широким ушком, линейки, угольники, циркуль, подставка для кисточек, лобзик, плоскогубцы, молоток, отвертка, пилки для лобзика, выжигательный аппарат, станок сверлильный;

- **материалы:** краски: акварель, гуашь; клей: ПВА, «Момент», картон, различные сорта бумаги, копировальная бумага, пластилин, ДВП, дерево, фанера.

Наглядные пособия:

- стенды (Правила Техники безопасности, Коллекция бумаги и др.)
- работы старших учащихся;
- демонстрационные образцы и работы;
- иллюстрационный материал к тематическим праздникам (Новый год, День Защитника Отечества, Праздник весны).

5.1.3 Информационное обеспечение

С помощью ноутбука и интернета осуществляется доступ к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам интернета.

Поиск, сбор и систематизация текстовой информации и изображений происходит с использованием интернета. Лучшие работы и мероприятия объединения размещаются на сайте учреждения и на странице объединения в социальных сетях.

5.1.4 Кадровое обеспечение

Реализовывать Программу может педагог, имеющий среднее специальное, или высшее педагогическое образование, обладающий достаточными теоретическими знаниями, практическими умениями и опытом организации проектной деятельности детей, с обязательным прохождением профессиональной переподготовки.

5.2 Методические материалы

Приемы, методы и формы занятий

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы «Твори, выдумывай, пробуй!» используются разнообразные формы и методы проведения занятий. Это *беседы*, из которых учащиеся узнают много новой информации, *практические задания* для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных открытий, *экскурсии на выставки, демонстрация видеоматериалов*.

Каждое занятие включает *теоретическую* и *практическую* части. Практическая часть является логическим продолжением и закреплением теоретического объяснения. Практическая работа – основная форма, используемая на занятии, в ходе которой происходит закрепление знаний и умений, а также формируются навыки работы с различными инструментами.

При демонстрации учащимся основных используемых материалов и инструментов используется *метод наглядности*.

На первом году обучения используется *репродуктивный метод* – метод копирования, который позволяет на начальном этапе обучения добиться от детей точности и аккуратности в выполнении работы.

На втором и третьем годах обучения выбираются формы обучения, при которых обучающимся предоставляется возможность самостоятельного творческого подхода к заданию.

Методическое обеспечение Программы соответствует нормативам.

Личностно-ориентированная педагогика обучения и воспитания лежит в основе образовательного процесса по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Твори, выдумывай, пробуй!».

Методическую основу составляют дифференциация и индивидуализация обучения.

На основе диагностики и самооценки учащихся осуществляется подбор оптимальных для каждой из групп форм, методов и средств обучения, тем самым создаются предпосылки для дифференциации обучения с применением здоровьесберегающих технологий.

На начальном этапе обучения для достижения цели образования используются игровые технологии, занимательное преподнесение знаний, развивающие игры, прикладные конкурсы, выставки.

Наиболее *активными методами* обучения являются:

- проектные;
- исследовательские;
- защита творческих работ, проектов;
- мозговой штурм.

Первым источником информации для учащихся на занятиях является:

Практический наглядный показ

- образный показ педагога;
- эталонный образец выполнения лучшим из учащихся;
- наглядно-слуховой прием;
- использование наглядных пособий.

Словесный метод имеет не меньшее значение:

- рассказ;
- объяснение;
- лекция;
- беседа;
- анализ и обсуждение;
- словесный комментарий педагога по ходу выполнения;
- прием закрепления завершённого.

Живая речь педагога сопутствует практическому показу, усиливает визуально воспринимаемую информацию.

Методика проведения занятия включает использование профессиональных терминов в обозначении отдельных элементов его целостного названия, а также

образно-ассоциативные сравнения, ориентирующие учащихся на точность восприятия изучаемого материала.

Методы активизации деятельности обучающихся на занятии всегда находятся в поле зрения педагога. Эти методы обогащены комплексами различных приемов, взаимосвязанных наглядностью и словом:

- игровой прием;
- детское сотворчество;
- соревновательность;
- использование ассоциаций - образов;
- комплексный прием обучения.

Психолого-педагогический метод также очень эффективен в работе с учащимися:

- **приём проблемного обучения и воспитания:** связан с созданием ситуаций (условий), отличающихся от привычных, традиционных, включающих воспитанника в творческий процесс:

- **приём индивидуально-дифференцированного подхода** к каждому обучающемуся связан с тем, что усвоение изучаемого материала никогда не происходит одинаково и одновременно у всех. Поэтому учащихся можно объединять в небольшие группы по уровню освоения учебного материала или по интересам;

- **приём контрастного чередования** психофизических нагрузок и восстановительного отдыха (релаксация) - методически верным будет чередование известного и неизвестного (освоенного и нового), простого и сложного учебного материала;

- **педагогическая оценка исполнения:** в конце занятия педагог фиксирует его результаты, дает оценку деятельности учащихся, выделяет самые положительные стороны совместной деятельности воспитанников, а также, что подлежит изменению в лучшую сторону. Педагог должен стремиться закончить занятие на оптимистической ноте, создать основу успеха на следующем занятии.

Метод проектирования применяется в двух направлениях:

- как педагогическое проектирование личностного развития учащегося средствами начального технического моделирования. Это осуществляется через анализ, разработку, наблюдение и фиксирование созданных условий;

- как способ развития способностей путем создания творческих групп педагогов и учащихся для разработки и реализации творческого продукта.

Метод моделирования обеспечивает реализацию идей развивающего обучения. Применяется для создания эмоциональной творческой атмосферы в процессе постижения НТМ. С позиции этого метода в художественно-творческой деятельности ребенок занимает одновременно позиции автора, зрителя, творчески интерпретируя полученные знания, т.е. проходит путь создания изделия.

Метод сопоставления, сравнения способствует постижению целостности восприятия. На основе сравнительного анализа содержания, выразительных и

изобразительных средств, образов раскрываются внешние тематические общности и различия, внутренние взаимосвязи.

Интегративный метод является ведущим в едином творчески организованном образовательном процессе, который открывает возможность для постепенного включения учащегося в расширяющийся круг деятельности по овладению смежными искусствами.

Программой предусматривается проведение традиционных занятий:

- изучения нового материала;
- совершенствования ЗУНОВ;
- обобщения и систематизации;
- комбинированные;
- контроля и коррекции;

нетрадиционных занятий:

- интегрирование;
- занятия соревнования;
- занятия - праздники;
- творческий отчёт.

5.3 Формы аттестации

Результативность реализации Программы отслеживается через мероприятия, проводимые в различных формах: выставки; конкурсы; презентация творческих работ; демонстрации моделей, а также защиту проектов.

Оценка уровня и качества освоения учащимися Программы устанавливается с помощью текущего контроля (мониторинга), промежуточной и итоговой аттестации.

Мониторинг учебно-воспитательного процесса

Данный мониторинг предназначен для отслеживания уровня освоения программы дополнительного образования «Твори, выдумывай, пробуй!» по годам обучения.

Инструментами мониторинга являются различные задания, предлагаемые учащимся: ребусы, кроссворды, викторины, тесты тематические вопросы, самостоятельные работы, итоговая выставка работ.

Уровни оценивания учащихся:

Стартовый уровень (С):

- отсутствие знаний, умений и навыков;
- круг интересов к данному предмету довольно узок, фрагментарный;
- ценностные ориентации в области культуры не определены;
- нравственные критерии ситуативны.

Базовый уровень (Б):

- учащийся обладает эрудицией и стремится к самообразованию, жаждет знаний в данной области;
- нравственные принципы стабильны, нормативны;

- видны результаты творческого роста учащегося.

Продвинутый (творческий) уровень (П):

- учащийся эрудирован, грамотен, ценностные ориентации разнообразны;
- постоянно стремится к знаниям;
- ориентируется в данной творческой области и включается в творческую деятельность;
- руководствуется высокими моральными и общественными принципами.

Этим критериям соответствуют и результаты викторин, тестов и заданий, где определяется уровень освоения материала (стартовый, базовый, продвинутый).

По результатам мониторинга всех изученных тем составляется итоговая таблица мониторинга за каждый год обучения.

Итоговый мониторинг дает картину освоения Программы в целом.

Инструменты мониторинга представлены в **Приложении 3**.

Формой фиксации результатов образования является аттестация.

В ходе промежуточной аттестации осуществляется оценка качества усвоения содержания Программы по итогам очередного года. В ходе итоговой аттестации, которая проводится по завершению освоения Программы, осуществляется оценка овладения учащимися ее содержанием.

Учащиеся, успешно освоившие учебный материал, переводятся на следующий год обучения. По результатам итоговой аттестации, учащиеся получают свидетельство о получении дополнительного образования.

Система стимулирования и поощрения одаренных учащихся: ежегодное оформление благодарственных писем родителям.

6 Информационные ресурсы

Список литературы для педагога:

- Васина Н. С. Бумажные чудеса. – М.: Айрис-пресс, 2014. – 128 с.
Демина И.Г. Чудеса из дерева. Смоленск: Русич, 2001. - 176с.
Долженко Г.И. 100 оригами. - Ярославль: Академия развития, 2008. – 224с.
Краснов А. А. Автомобили мира. - М.: Мир энциклопедий Аванта +, Астрель, 2009. – 183 с.
Сержантова Т. Б. 366 моделей оригами. - 3-е изд.- М.: Айрис–пресс, 2004. - 192 с.
Соколова С. В. – Сказка оригами: Игрушки из бумаги. – М.: Эксмо; СПб.: Валери СПД, 2004. - 240 с.
Щеглова О. А. – Оригами. Волшебный мир бумаги. Новая книга оригами. – Ростов н/Д: Владис: М.: РРИПОЛ классик, 2008. – 224 с.
Старсурский, А.Е., Техническое моделирование в начальных классах/ А.Е. Старсурский, Б.В. Тарасов - М.: Просвещение, 2011.

Электронные источники

www.Infourok.ru
www.uchmet.ru
www.pinterest.com

Список литературы для детей

- Арсентьева Л. Ю. Лучшие оригами. 250 оригинальных моделей. – М.: ДОМ. XXIвек: РИПОЛ классик, 2010 – 192 с.
Большая энциклопедия поделок. ЗАО. Росмен-пресс, 2009г.
Васина Н. С. Волшебный картон. - М.: Айрис – пресс, 2013. - 112 с.
Петрова И. М. Объемная аппликация: Учебно-методическое пособие. – СПб.: «Детство-Пресс», 2005. – 48 с.
Докучаева Н. Мастерим бумажный мир ТОО Диамант, 1997.
Журавлева, А.Т. Начальное техническое моделирование/ А.Т. Журавлева, Л.А. Болотина - М.: Просвещение, 2015.

- Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2011. – 180 с.
Самолёты мира / ред. группа: О. Мироненко, Л. Ковальчук, Е Сучкова и др.
– М.:
Тарасов П.В. Самоделки школьника. Москва Просвещение, 1977.
Чернова Н. Н. Волшебная бумага. - М.: АСТ, 2007. - 207 с.
Журнал «Коллекция идей» 2008-2013.
Журнал «Левша» 1995-2005.
Журнал «Мастерилка» 2000-2005.
Журнал «Ручная работа» 2009-2010.

**Таблица А.1 Модель разноуровневой общеобразовательной общеразвивающей программы
«Твори, выдумывай пробуй!»**

УРОВНИ	КРИТЕРИИ	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ	ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ	РЕЗУЛЬТАТЫ
СТАРТОВЫЙ	ПРЕДМЕТНЫЕ: Усвоение правил техники безопасности; Освоение основ технического моделирования, начальных технических понятий и основ конструирования, умение применять полученные знания. Умение работать со схемами, шаблонами; Изучение терминологии	Наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа	Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация	ПРЕДМЕТНЫЕ: Усвоение правил техники безопасности; Знание основ технического моделирования, начальных технических понятий, основ конструирования. Умение применять полученные знания. Умение работать со схемами, шаблонами. Знание терминологии
	МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Умение оценивать правильность, самостоятельно контролировать выполнение технологической последовательности операций; Организованность, общительность,	Наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ	Технология оценивания, проблемно-диалогическая технология	МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Формирование самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, познавательных, коммуникативных действий

	самостоятельность			
	ЛИЧНОСТНЫЕ: формирование нравственных качеств личности; развитие навыков сотрудничества; формирование устойчивого познавательного интереса			ЛИЧНОСТНЫЕ: Знание основных моральных норм, способность к оценке своих поступков и действий других учащихся с точки зрения соблюдения/нарушения моральных норм поведения
БАЗОВЫЙ	ПРЕДМЕТНЫЕ: Умение самостоятельно решать творческие задачи в измененных условиях, работать с различными источниками информации, технологическими схемами, разрабатывать и участвовать в проектах. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа	Наглядно- практический, словесный, уровневая дифференциация	ПРЕДМЕТНЫЕ: Умение самостоятельно решать творческие задачи в измененных условиях; Уметь работать с различными источниками информации; Умение выполнять учебные проекты; Осмысленность и правильность использования специальной терминологии
	МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, взаимодействовать с	Наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический	Технология оценивания, проблемно- диалогический,	МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Умение распределять работу в команде, умение самоорганизовываться,

	товарищами, эффективно распределять и использовать время. Организованность, общительность, самостоятельность, инициативность	анализ	технологический	организация и планирование работы, навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности
	ЛИЧНОСТНЫЕ: сформированность внутренней позиции обучающегося — принятие и освоение новой социальной роли; система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам			ЛИЧНОСТНЫЕ: развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей;
ПРОДВИНУТЫЙ	ПРЕДМЕТНЫЕ: Креативность в выполнении практических творческих заданий, самостоятельность в выполнении нового задания с применением оригинального подхода (комбинации подходов). Умение обрабатывать и	Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора,	Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация	ПРЕДМЕТНЫЕ: Углубленные знания в выбранном направлении, практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы). Творческие навыки. Владение специальной

	интерпретировать информацию из различных источников. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	индивидуальная беседа		терминологией
	МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: Развитие умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве; наличие познавательных творческих навыков; Организованность, общительность, самостоятельность, инициативность	Творческие задания, портфолио учащегося; наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ	Технологический; Проектный; Частично-поисковый. Метод генерирования идей (мозговой штурм).	МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ: согласованность действий, правильность и полнота реализации творческого замысла; умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее
	ЛИЧНОСТНЫЕ: Развитие самоуважения и способности адекватно оценивать себя и свои достижения, умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и других, верить в успех и добиваться его			ЛИЧНОСТНЫЕ: умение генерировать идеи указанными методами; умение слушать и слышать собеседника; умение аргументированно отстаивать свою точку зрения и художественного видения; умение комбинировать, видоизменять и улучшать идеи; навыки индивидуальной и

				командной работы; умение грамотно формулировать свои мысли; критическое мышление и умение объективно оценивать результаты своей работы; основы технического мастерства
--	--	--	--	---

Таблица Характеристика деятельности по освоению предметного содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Твори, выдумывай, пробуй!»

Название уровня	СТАРТОВЫЙ	БАЗОВЫЙ	ПРОДВИНУТЫЙ
Способ выполнения деятельности	Репродуктивный	Продуктивный	Творческий
Метод исполнения деятельности	С подсказкой, по образцу, по опорной схеме.	По памяти, по аналогии	Исследовательский
Основные предметные умения и компетенции учащегося	Освоение основ проектной деятельности, информационных технологий, умение применять полученные знания. Умение работать со схемами, технологическими шаблонами	Умение самостоятельно решать задачи в измененных условиях, работать с различными источниками информации, технологическими картами, разрабатывать проекты	Креативность в выполнении практических заданий, решение задачи по новому алгоритму, который еще не использовался на занятиях, либо выполнить новое задание самостоятельно, применив необычный, оригинальный подход (скомбинировав различные алгоритмы). Уметь обрабатывать информацию из различных источников

Деятельность учащегося	Актуализация знаний. Воспроизведение знаний и способов действий по образцам, показанным другими. Произвольное и произвольное запоминание (в зависимости от характера задания).	Восприятие знаний и осознание проблемы. Внимание к последовательности и контролю над степенью реализации задуманного. Мысленное прогнозирование очередных шагов изготовления изделия. Запоминание (в значительной степени произвольное).	Самостоятельная разработка и выполнение творческих проектов. (умения выполнить и оформить эскизы, умения привлечь помощников, презентовать свою работу и т.п.) Самоконтроль в процессе выполнения и самопроверка его результатов. Преобладание произвольного запоминания материала, связанного с заданием.
Деятельность педагога	Составление и предъявление задания на воспроизведение знаний и способов умственной и практической деятельности. Руководство и контроль за выполнением.	Постановка проблемы и реализация ее по этапам.	Создание условий для выявления, реализации и осмысления познавательного интереса, образовательной мотивации, построение и реализации индивидуальных образовательных маршрутов. Составление и предъявление заданий познавательного и практического характера на выполнение работы. Сотворчество педагога и учащегося

Календарное тематическое планирование

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Твори, выдумывай, пробуй!»

ПДО Кузнецова В.Ю.

год обучения: 1

группа:

время проведения занятий: понедельник: _____

среда: _____

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
I Вводное занятие					
1		2	Порядок и содержание работы в лаборатории НТМ. Введение в образовательную программу «Твори, выдумывай, пробуй!». Правила ТБ и охране труда	Беседа	
II Инструменты. Рабочее место					
2		2	Инструменты и приспособления: ножницы, клей, кисти, краски, бумага, лобзик, аппарат для выжигания, применяемые в процессе, правила пользования ими	Беседа	
3		2	Организация рабочего места. Изготовление закладки для книг	Практическая работа	
III Бумага ее свойства и виды					
4		2	Общие понятия о производстве бумаги, ее свойствах. Проведение практических опытов на промокаемость, прочность нескольких видов бумаги	Лабораторная работа	
5		2	Способы обработки бумаги. Изготовление аппликации дерево	Практическая работа	
IV Оригами					

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
6		2	Понятие оригами. Условные знаки, принятые в оригами. Изготовление кораблика	Практическая работа	
7		2	Изучение базовых форм. Собачки	Практическая работа	
8		2	Самолеты	Практическая работа	
9		2	Мышки, лягушка	Практическая работа	
10		2	Открытки с оригами	Практическая работа	
11		2	Оригами + аппликация	Практическая работа	
12		2	Проверочная викторина для определения начального уровня знаний	Опрос	
V Первоначальные графические знания и умения					
13		2	Знакомство с чертежными инструментами и принадлежностями (линейкой, угольником, карандашом)	Опрос	
14		2	Знакомство с линией сгиба, осевой линией	Опрос	
15		2	Понятие об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы. Изготовление тюльпана	Практическая работа	
16		2	Знакомство с циркулем. Т.Б. при пользовании циркулем. Изготовление цветка	Практическая работа	
17		2	Деление круга на 2,4 частей путем складывания.	Практическая работа	
18		2	Деление круга на 8, 12 частей путем складывания. Изготовление звезды	Практическая работа	
VI Элементы художественного конструирования					
19		2	Дизайн, как искусство и творчество	Беседа	
20		2	Пропорциональность частей	Опрос	
21		2	Цветовое сочетание (холодные, теплые цвета).	Опрос	
22		2	Орнамент на полосе	Практическая работа	
23		2	Орнамент в квадрате	Практическая работа	
24		2	Орнамент в круге	Практическая работа	
25		2	Мозаика	Практическая работа	
VII Поделки из плоских деталей					
26		2	Расширение понятий о геометрических фигурах. Домик по шаблону	Практическая работа	

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
27		2	Деление геометрических фигур на 2, 4 равные части. Ракета	Практическая работа	
28		2	Деление квадрата, четырехугольника по диагонали. Машина	Практическая работа	
29		2	Тематическая творческая мастерская «Елочные украшения»	Практическая работа	
30		2	Тематическая творческая мастерская «Поздравительные открытки к Новому году»	Практическая работа	
31		2	Сопоставление формы окружающих предметов, машин с геометрическими фигурами. Домик из геометрических фигур – аппликация	Практическая работа	
32		2	Сборка плоских деталей между собой. Неподвижное соединение	Практическая работа	
33		2	Сборка плоских деталей между собой. Щелевидное соединение	Практическая работа	
34		2	Сборка плоских деталей между собой. Подвижное соединение	Практическая работа	
VIII Конструирование простейших объемных поделок из бумаги, картона					
35		2	Из сложенного листа. Машина-открытка	Практическая работа	
36		2	Изготовление поделок на основе квадрата, сложенного пополам. Кошка	Практическая работа	
37		2	Изготовление фигурок животных на прямоугольной основе. Собака	Практическая работа	
38		2	Изготовление поделок на основе треугольника с отогнутыми углами. Истребитель	Практическая работа	
39		2	Из полоски бумаги. Змея	Практическая работа	
40		2	Тематическая творческая мастерская «Валентинка»	Практическая работа	
41		2	Из полоски бумаги. Медведь	Практическая работа	
42		2	Тематическая творческая мастерская «Защитнику Отечества»	Практическая работа	
43		2	Первоначальные понятия о геометрических телах. Лев	Практическая работа	
44		2	Изготовление цилиндра способом закручивания. Крокодил	Практическая работа	
45		2	Изготовление поделок на основе цилиндра. Щелкунчик	Практическая работа	
46		2	Тематическая творческая мастерская «8 Марта»	Практическая работа	
47		2	Изготовление поделок на основе цилиндра. Машина	Практическая работа	
48		2	Изготовление поделок на основе цилиндра. Карандашница	Практическая работа	
49		2	Изготовление конуса. «Высокий», «низкий» конус. Мухомор	Практическая работа	

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
50		2	Изготовление поделок на основе конуса. Мышка	Практическая работа	
51		2	Изготовление поделок на основе конуса. Ворона	Практическая работа	
52		2	Изготовление поделок на основе конуса. Елочка	Практическая работа	
53		2	Изготовление куба. Пароходик	Практическая работа	
54		2	Изготовление поделок на основе куба. Зайчик	Практическая работа	
55		2	Изготовление поделок на основе куба. Сова	Практическая работа	
56		2	Изготовление поделок на основе куба. Слоник	Практическая работа	
57		2	Изготовление призмы	Практическая работа	
58		2	Изготовление поделок на основе призмы. Робот	Практическая работа	
59		2	Изготовление поделок на основе призмы. Поросянок	Практическая работа	
60		2	Изготовление поделок на основе призмы. Коровка	Практическая работа	
61		2	Техника плетения. Объемная аппликация «Цветы в корзине». Плетение корзины	Практическая работа	
62		2	Техника плетения. Создание аппликации с корзиной	Практическая работа	
63		2	Техника плетения. Плетение коврика	Практическая работа	
IX Поделки из готовых форм					
64		2	Способы оклеивания спичечных коробок. Машина	Практическая работа	
65		2	Тематическая творческая мастерская «С Днем Победы!»	Практическая работа	
66		2	Поделки из спичечных коробок. Самолет	Практическая работа	
67		2	Способы оклеивания банок. Робот	Практическая работа	
68		2	Поделки из банок. Органайзер	Практическая работа	
69		2	Поделки из природного материала. Уточка	Практическая работа	
70		2	Формирование целостного образа предмета, расположение деталей. Пожарная машина	Практическая работа	
X Заключительные занятия. Промежуточная аттестация					
71		2	Итоговая викторина на знание терминов и ключевых понятий	Беседа	

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
72		2	Выставка работ, анализ прошедшего года.	Беседа, тестирование	
Итого		144			

Календарное тематическое планирование

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Твори, выдумывай, пробуй!»

ПДО Кузнецова В.Ю.

год обучения: 2

группа:

время проведения занятий: понедельник: _____

среда: _____

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
I Организационное занятие					
1		2	Порядок и содержание работы в лаборатории НТМ. Правила ТБ и охраны труда.	Беседа	
II Материалы и инструменты					
2		2	Изучение свойств различных материалов. Инструменты и приспособления, правила пользования ими, организация рабочего места. Изготовление самолета на резиномоторе	Опрос	
III Некоторые технические понятия.					
3		2	Беседа о техническом конструировании и макетировании, рассказы о рабочих профессиях. Изготовление лото «Кто работает этим инструментом». Викторина о профессиях	Практическая работа	
IV Графическая подготовка					
4		2	Расширение и закрепление знаний о чертежных инструментах (линейка, угольник, циркуль, транспортир). Черчение простейших геометрических фигур	Практическая работа	
5		2	Условные обозначения на графическом изображении – линия видимого контура, линия симметрии. Аппликация из геометрических фигур – машина	Опрос	

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
6		2	Условные обозначения на графическом изображении – сплошная тонкая, диаметр, радиус. Аппликация из геометрических фигур - лодка	Опрос	
7		2	Расширение и закрепление понятий об осевой симметрии, симметричных фигурах. Нахождение оси симметрии в различных поделках. Симметричные аппликации	Практическая работа	
8		2	Совершенствование деления окружностей на 4 и 6 частей с помощью циркуля	Опрос	
9		2	Совершенствование деления окружности на 8 и 12 частей с помощью циркуля	Практическая работа	
10		2	Тематическая творческая мастерская «День учителя»	Опрос	
V Оригами					
11		2	Вводная беседа из истории оригами. Виды оригами	Опрос	
12		2	Оригами плюс аппликация	Практическая работа	
13		2	Оригами елка	Практическая работа	
14		2	Оригами рыбки	Практическая работа	
15		2	Композиция из оригами	Практическая работа	
16		2	Модульное оригами. Изготовление базовых форм	Практическая работа	
17		2	Модульное оригами. Ракета	Практическая работа	
18		2	Модульное оригами. Звезда	Практическая работа	
19		2	Модульное оригами. Снежинка	Практическая работа	
20		2	Шар кудусама	Практическая работа	
VI Изготовление моделей поделок из плоских деталей					
21		2	Из бумаги. Машина	Практическая работа	
22		2	Из картона. Домик	Практическая работа	
23		2	Из ДВП. Самолет	Практическая работа	
24		2	Картон + бумага. Лодка	Практическая работа	
25		2	Силуэт машины из геометрических элементов (треугольник, прямоугольник, квадрат и др.)	Практическая работа	
26		2	Геометрический конструктор	Практическая работа	

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
27		2	Аппликация из геометрического конструктора	Практическая работа	
VII Конструирование простейших объемных поделок из геометрических тел					
28		2	Изучение формы конуса, построение развертки. Использование в поделке	Практическая работа	
29		2	Изучение формы куба, построение развертки. Использование в поделке	Практическая работа	
30		2	Изучение формы цилиндра, построение развертки. Использование в поделке	Практическая работа	
31		2	Изучение формы призмы, построение развертки. Использование в поделке	Практическая работа	
32		2	Тематическая творческая мастерская «С Новым Годом!»	Практическая работа	
33		2	Тематическая творческая мастерская «С Рождеством!»	Практическая работа	
34		2	Изготовление Домика из картона из различных геометрических тел	Практическая работа	
35		2	Соединение различных геометрических тел в поделке	Практическая работа	
VIII Элементы художественного конструирования, технической эстетики					
36		2	Дизайн, как искусство и творчество	Практическая работа	
37		2	Пропорциональность частей	Беседа	
38		2	Цветовое сочетание (холодные, теплые цвета)	Беседа	
39		2	Орнамент из спичек	Практическая работа	
40		2	Орнамент из бумаги	Практическая работа	
41		2	Изготовление трафарета	Практическая работа	
IX Объемные поделки из бумаги, картона, древесины					
42		2	Чтение простейших чертежей различных деталей	Практическая работа	
43		2	Изготовление автомобиля из картона. Черчение эскиза модели	Практическая работа	
44		2	Тематическая творческая мастерская «Валентинка»	Практическая работа	
45		2	Подбор материала. Подготовка инструментов. Изготовление кузова	Практическая работа	
46		2	Изготовление основания машины	Практическая работа	
47		2	Тематическая творческая мастерская «Защитнику Отечества»	Практическая работа	
48		2	Изготовление бортов	Практическая работа	
49		2	Соединение кузова, основания и бортов	Практическая работа	
50		2	Подбор материала для осей и колес	Практическая работа	
51		2	Тематическая творческая мастерская «8 марта».	Практическая работа	

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
52		2	Соединение колес с основанием	Практическая работа	
53		2	Покраска автомобиля	Практическая работа	
54		2	Чтение чертежей простейших объемных деталей	Практическая работа	
55		2	Изготовление игрушечной мебели. Стол	Практическая работа	
56		2	Изготовление игрушечной мебели. Стулья	Практическая работа	
57		2	Изготовление игрушечной мебели. Диван	Практическая работа	
58		2	Изготовление игрушечной мебели. Шкаф	Практическая работа	
X Выпиливание					
59		2	Ознакомление с породами и древесными материалами. Декоративные особенности древесины. ТБ при работе лобзиком и выжигателем	Опрос	
60		2	Выпиливание по внешнему контуру	Практическая работа	
61		2	Выпиливание по внутреннему контуру	Практическая работа	
62		2	Выжигание картины	Практическая работа	
63		2	Выпиливание + выжигание	Практическая работа	
64		2	Изготовление домика из ДВП. Подготовка шаблона	Практическая работа	
65		2	Выпиливание домика по шаблону лобзиком	Практическая работа	
66		2	Тематическая творческая мастерская «Праздник «Пасхи»	Практическая работа	
67		2	Тематическая творческая мастерская «День Победы»	Практическая работа	
68		2	Соединение элементов домика с помощью клея	Практическая работа	
69		2	Декоративное оформление домика	Практическая работа	
70		2	Создание композиции «Дача» с домиком	Практическая работа	
71		2	Изготовление игрушки. Клюющие птички	Практическая работа	
XI Заключительное занятие. Промежуточная аттестация					
72		2	Выставка работ. Обсуждение работ.	Практическая работа, опрос, беседа	
Итого		144			

Календарное тематическое планирование

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Твори, выдумывай, пробуй!»

ПДО Кузнецова В.Ю.

год обучения: 3

группа:

время проведения занятий: понедельник: _____

среда: _____

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
I Организационное занятие					
1		2	Содержание занятий на 3-й год, правила поведения учащихся в лаборатории. Порядок и план проведения областных и городских соревнований и выставок по НТМ. Изготовление поделок на свободную тему	Беседа, практическая работа	
II Материалы и инструменты					
2		2	Изучение свойств различных материалов (бумага, картон, двп, фанеры). Инструменты и приспособления, правила пользования ими, организация рабочего места	Опрос, викторина	
3		2	Инструменты ручного труда, некоторые приспособления (ножницы, шило, иглы, нож, лобзик, напильник, молоток, отвертка). Правила пользования ими. Техника безопасности при работе с инструментами	Опрос	
III Технические понятия					
4		2	Расширение знаний о свойствах материалов. Природные и искусственные материалы	Беседа	
5		2	Материалы-проводники	Опрос	
6		2	Материалы-изоляторы	Опрос	
7		2	Тематическая творческая мастерская «День учителя»	Практическая работа	

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
8		2	Расширение знаний о рабочих инструментах и приспособлениях в быту и на производстве. Станочное производство. ТБ при работе на сверлильном станке. Работа на сверлильном станке	Практическая работа	
9		2	Технологические процессы на производстве. Изготовление лото викторин	Беседа	
IV Графическая подготовка					
10		2	Закрепление понятий технический рисунок, чертеж, эскиз. Различие этих графических изображений	Практическая работа	
11		2	Условные обозначения на графическом изображении – линия видимого контура, линия симметрии	Опрос	
12		2	Условные обозначения на графическом изображении – сплошная тонкая, диаметр, радиус. Аппликация из геометрических фигур - лодка	Опрос	
13		2	Условные обозначения в электрических схемах	Практическая работа	
14		2	Составление простейших электрических схем	Опрос	
15		2	Закрепление понятий шаблон, трафарет, развертка, выкройка. Способы и приемы работы с ними	Опрос	
V Выпиливание					
16		2	Виды фанеры. Правила перевода рисунка на фанеру	Опрос, тестирование	
17		2	Устройство лобзика. Выпиливание прямых и волнистых поверхностей. Выпиливание силуэта самолета	Практическая работа	
18		2	Выпиливание тупых и острых углов, шипов, пазов Выпиливание птички	Практическая работа	
19		2	Соединение деталей с помощью шарниров, шурупов, гвоздей, проволоки. Выпиливание вертолета	Практическая работа	
20		2	Соединение деталей вертолета с помощью шипов-пазов	Практическая работа	
21		2	Соединение деталей клеем. Виды клеев. Домик	Практическая работа	
VI Изготовление моделей поделок из плоских деталей					
22		2	Выпиливание автомобиля. Перевод на фанеру, зачистка	Практическая работа	
23		2	Выпиливание бортов.	Практическая работа	
24		2	Выпиливание капота	Практическая работа	
25		2	Выпиливание остальных элементов автомобиля	Практическая работа	

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
26		2	Соединение элементов автомобиля. Декоративная отделка автомобиля	Практическая работа	
27		2	Изготовление игрушки из пазлов. Сердце. Подбор материала, обработка, перевод рисунка на фанеру	Практическая работа	
28		2	Изготовление пазлов	Практическая работа	
29		2	Сборка пазлов. Декоративная обработка	Практическая работа	
30		2	Изготовление часов из фанеры. Перевод рисунка, выпиливание, обработка шлифбумагой	Практическая работа	
31		2	Декоративная обработка часов. Установка часового механизма	Практическая работа	
VII Объемное моделирование из картона, двп, фанеры с элементами конструирования. Двигатели на машинах и игрушках.					
Промежуточная аттестация					
32		2	Из истории транспортной техники. Понятие о моделях транспортной техники и их разновидностях. Простейшие модели транспортной техники	Практическая работа	
33		2	Тематическая творческая мастерская «С Новым Годом!»	Практическая работа	
34		2	Тематическая творческая мастерская «С Рождеством!»	Практическая работа	
35		2	Детали контурной модели: силуэт, рама, корпус	Практическая работа	
36		2	Отличия силуэтной от контурной модели	Практическая работа	
37		2	Способы изготовления силуэтных и полубъемных моделей	Практическая работа	
38		2	Современная военная техника. Виды, назначение	Практическая работа	
39		2	Изготовление модели танка по шаблону. Перевод деталей танка на ДВП	Практическая работа	
40		2	Выпиливание деталей танка. Корпус. Башня	Практическая работа	
41			Изготовление гусениц		
42		2	Изготовление колес	Практическая работа	
43		2	Изготовление дула	Беседа	
44		2	Сборка склеиванием	Беседа	
45		2	Шпаклевание, покраска	Практическая работа	
46		2	Изготовление грузового автомобиля. Подготовка фанеры. Перевод чертежей на фанеру	Практическая работа	
47		2	Изготовление кабины. Выпиливание деталей	Практическая работа	
48		2	Изготовление рамы	Практическая работа	
49		2	Сборка и склеивание автомобиля	Практическая работа	

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
50		2	Шпаклевка и декоративная отделка	Практическая работа	
51		2	Тематическая творческая мастерская «Валентинка»	Практическая работа	
52		2	Изготовление бронемашин. Подбор материалов, обработка фанеры, перевод чертежей деталей на фанеру	Практическая работа	
53		2	Изготовление кузова	Практическая работа	
54		2	Тематическая творческая мастерская «Защитнику Отечества»	Практическая работа	
55		2	Изготовление боковин, накладок	Практическая работа	
56		2	Изготовление остова	Практическая работа	
57		2	Тематическая творческая мастерская «8 марта»	Практическая работа	
58		2	Изготовление рамы и др. элементов	Практическая работа	
59		2	Тематическая творческая мастерская «Праздник Пасхи»	Практическая работа	
60		2	Изготовление колес	Практическая работа	
61		2	Склеивание модели	Практическая работа	
62		2	Шлифовка, шпаклевка модели	Практическая работа	
63		2	Окрашивание модели	Практическая работа	
64		2	Использование электричества на моделях. Правила составления электрической цепи	Практическая работа	
65		2	Тематическая творческая мастерская «Праздник весны»	Практическая работа	
66		2	Выключатели, переключатели, их назначение. Применение лампочек на моделях	Практическая работа	
67		2	Тематическая творческая мастерская «День Победы»	Практическая работа	
68		2	Установка на моделях электродвигателей	Практическая работа	
69		2	Понятие об электромагните. Способ изготовления простейшего электромагнита	Практическая работа	
70		2	Установка на ранее построенных моделях микро электродвигателей, лампочек, источников питания, выключателей и переключателей	Практическая работа	
71		2	Понятие об основных элементах автоматических устройств (датчики, реле). Понятие об автоматах и дистанционном управлении машинами и моделями. Промежуточная аттестация	Практическая работа	
VIII Итоговое занятие. Итоговая аттестация					

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля	Примечание
72		2	Выставка работ. Обсуждение работ.	Опрос, беседа	
Итого		144			

Комплект диагностических и контрольных материалов

Текущий мониторинг

1-й год обучения

Во время беседы учащимся предлагается ответить на вопросы:

- посещали ли вы детский сад?
- любите ли вы что-нибудь мастерить из бумаги?
- что вам нравится больше: вырезать из бумаги ножницами или что-то складывать из бумаги?
- участвуют ли родители в вашем творческом процессе?
- какие геометрические фигуры вы знаете?
- назовите цвета бумаги, которые я вам буду показывать.

Практическая часть

Предлагается разрезать предложенный цветной прямоугольник на узкие полоски.

Если ребенок справится с заданием, ему будет предложено следующее задание: на белой стороне цветного листа обвести по шаблону четыре фигуры: два квадрата (большой и маленький), треугольник и кружок. Затем их вырезать и сложить из полученных деталей фигуру. Это может быть дом с квадратным окошком в стене и с круглым окошком под крышей.

Промежуточный мониторинг

1-й год обучения

Для проверки теоретических знаний обучающимся предлагается ответить на следующие вопросы:

1. Что такое композиция в аппликации? (Композиция – это взаимосвязь между размерами и расположением основных фигур на выбранном формате в сюжетной аппликации).
2. Что такое колорит в аппликации? (Колорит – это сочетание цветовых соотношений в аппликации).
3. Что такое орнамент? (Орнамент – ритмически построенный узор, составленный из растительных, животных, геометрических фигур – элементов).
4. Что такое шаблон? (Шаблон – это образец из картона, по которому размечают и вырезают фигуры).
5. Что такое фон в аппликации? (Фон в аппликации – это цвет основного материала, на котором она выполняется).
6. Что такое паспарту? (Паспарту – картонная (или плотная) бумага, на которую наклеивают аппликацию).
7. Сколько существует способов складывания фигурок-оригами? (Существует три способа складывания фигурок - оригами).
8. Назовите способы складывания фигурок-оригами. (Первый способ складывания – это складывание фигурок из одного листа квадратной формы без надрезов, второй способ предполагает складывание фигурок из листа

прямоугольной формы, третий способ заключается в изготовлении фигурок из трех и более модулей).

9. Назовите главное правило складывания фигурок-оригами. (Главное правило складывания оригами: тщательно продавливайте линии сгибов, иначе ваше изделие развернется и будет нечетким. Работать необходимо на твердой плоской поверхности).

Практическая часть

Для проверки практических знаний текущего контроля второго года обучения учащимся предлагается выполнить аппликацию «Новогодняя елочка» с использованием оригами.

Елочку на аппликации с использованием базовой формы оригами «двойной треугольник» дети выполняют вместе с преподавателем.

После изготовления елочки обучающиеся проявляют фантазию и воображение и дополняют аппликацию другими элементами.

При этом будут оцениваться следующие умения и навыки:

- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение порядка на рабочем месте;
- умение сделать квадрат из прямоугольного листа бумаги;
- умение сделать из квадрата базовую форму оригами «Двойной треугольник»;
- умение правильно наносить клей на детали аппликации;
- умение проявить фантазию и воображение и дополнить аппликацию другими элементами.

Итоговый мониторинг

1-й год обучения

Для проверки теоретических знаний учащимся предлагается ответить на следующие вопросы:

1. Назовите виды транспорта? (Воздушный, речной, наземный, подземный).
2. К какому виду транспорта относятся автомобили? (Автомобили относятся к наземному виду транспорта).
3. Как делятся автомобили по их назначению? (Автомобили делятся по назначению на легковые, грузовые, пассажирские, спортивные, военные, специальные).
4. Назовите пассажирские виды транспорта. (Автобус, троллейбус, трамвай, маршрутное такси).
5. Как правильно необходимо обходить пассажирские виды транспорта. (Автобус, троллейбус, маршрутное такси обходим сзади, а трамвай обходим спереди).
6. Назовите первого изобретателя планера. (Первым изобретателем планера был немецкий инженер Отто Лилиенталь).
7. Что такое самолет? (Самолет – летательный аппарат тяжелее воздуха, который приводится в движение двигателем).
8. Кто осуществил первый в истории авиации полет? (Американские инженеры братья Орвил и Уилбер Райт).

9. Из какого материала изготавливались первые самолеты? (Первые самолеты были деревянные, обтянутые тканью).

Практическая часть

Для проверки практических знаний обучающимся предлагается изготовить автомобиль с использованием спичечных коробков.

При этом будут оцениваться следующие умения и навыки:

- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение порядка на рабочем месте;
- умение правильно пользоваться линейкой;
- умение вырезать по нарисованным линиям;
- умение соединить спичечные коробки между собой;
- умение правильно наносить клей на детали автомобиля;
- умение проявить фантазию и воображение, чтобы дополнить предложенный вариант автомобиля элементами, не входящими в основное задание.

Промежуточный мониторинг

2-й год обучения

Для проверки теоретических знаний учащимся предлагается ответить на следующие вопросы:

1. Как разделяются аппликации по виду их выполнения? (По виду выполнения аппликации делятся на плоские и объемные).

2. Как выполняют плоскую аппликацию? (Плоскую аппликацию выполняют путем вырезания деталей из бумаги и наклейки их всей плоскостью на основание из картона).

3. На сколько групп делится объемная аппликация по приемам изготовления? (По приемам изготовления объемная аппликация делится на четыре группы).

4. Назовите четыре группы изготовления объемной аппликации. (Четыре группы изготовления объемной аппликации:

- отдельные элементы наклеивают на фон только частью своей плоскости;
- на развернутой обложке-сувенире приклеивают детали частью своей плоскости в два-три плана;
- на фон наклеивают какую-нибудь объемную деталь;
- некоторые детали приклеивают несколькими или выполненными из гофрированной бумаги, чтобы показать объем игрой материала).

5. Что такое перспектива? (Перспектива – это пространственное изменение на аппликации величины и цвета фигур в зависимости от их удаленности друг от друга и от переднего плана – нижнего края работы).

6. Кто изобрел систему знаков в оригами? (Универсальную, понятную для всех систему знаков изобрел японский оригамист Акира Йошизава).

7. Какая фигурка оригами считается самой распространенной среди японцев? (Самой распространенной фигуркой среди японцев является «японский журавлик»).

8. Как переводится слово «кусудама»? (Кусудама – это шар, который состоит из нескольких модулей).

9. Какая модель оригами является символом мира? (Международным символом мира является «японский журавлик»).

Практическая часть

Для проверки практических умений учащимся предлагается выполнить орнамент с использованием базовой формы оригами «блинчик».

При этом будут оцениваться следующие умения и навыки:

- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение порядка на рабочем месте;
- умение сделать квадрат из прямоугольного листа бумаги;
- умение сделать из квадрата базовую форму оригами «блинчик»;
- умение правильно сложить модули орнамента;
- умение правильно соединить модули в орнамент;
- умение проявить фантазию и предложить свой вариант орнамента.

Итоговый мониторинг

2-й год обучения

По окончании обучения учащимся предлагается ответить на вопросы:

1. Какие бывают грузовые автомобили? (Грузовые автомобили бывают с бортовыми платформами. К таким относится грузовик КамАЗ. Грузовые автомобили также бывают с опрокидывающимися кузовами. К ним относятся самосвалы).

2. Какие машины относятся к специальному транспорту? (К специальному транспорту относятся машины скорой помощи, пожарные машины, полицейские машины и машины службы спасения).

3. Назовите основное отличие специальных машин. (Основными отличиями специальных машин являются: звуковой сигнал, который называется сирена, и специальная светящаяся лампочка на крыше, которая называется проблесковый маяк).

4. Назовите основные части автомобиля. (Автомобиль состоит из трех основных частей: двигателя, шасси и кузова. Двигатель является источником механической энергии, приводящей автомобиль в движение. Шасси автомобиля представляет собой совокупность механизмов, предназначенных для передачи крутящего момента от двигателя к ведущим колесам, для передвижения автомобиля и управления им. Шасси состоит из трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Кузов автомобиля предназначен для размещения грузов и пассажиров. У грузового автомобиля кузов состоит из платформы и кабины водителя).

5. Назовите основные части самолета. (Основными частями самолета являются крыло, оперение, фюзеляж, система управления и шасси).

6. Как делятся самолеты по количеству пар крыльев? (Самолет, который имеет одну пару крыльев называется моноплан, а самолет, который имеет две пары крыльев называется биплан).

7. Кто изобрел жидкостно-реактивный двигатель? (Жидкостно-реактивный двигатель изобрел конструктор ракетостроения и космонавтики Сергей Павлович Королев).

8. Как называют пассажирский самолет большой вместимости? (Пассажирский самолет большой вместимости называют аэробус).

Практическая часть

Для проверки практических знаний обучения учащимся предлагается изготовить простейшую модель самолета.

При этом будут оцениваться следующие умения и навыки:

- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение порядка на рабочем месте;
- умение правильно пользоваться шаблоном;
- умение правильно пользоваться линейкой;
- умение вырезать по нарисованным линиям;
- умение правильно наносить клей на детали;
- умение проявить фантазию и воображение, чтобы дополнить предложенный вариант изделия элементами, не входящими в основное задание.

Промежуточный мониторинг

3-й год обучения

Для проверки теоретических знаний учащимся предлагается ответить на следующие вопросы:

1. Что такое конструирование?
 - а) замысел;
 - б) этап создания изделия;
 - в) технологичное, прочное, надёжное, экономическое изделие.
2. Что относится к основным принципам конструирования?
 - а) прочность, надёжность, экономичность;
 - б) материал, размер, вес;
 - в) форма, назначение, цена.
3. Какие инструменты из перечисленных не применяются в техническом моделировании:

а) ножницы	в) циркуль
б) линейка	е) <u>шпатель</u>
д) карандаш	г) молоток
ж) лобзик	з) паяльник
4. Не являются основными частями автомобиля:

а) рама	г) капот
б) колеса	д) кузов
в) <u>лыжи</u>	е) кабина
ж) шасси	з) бампер
5. Выберите из перечисленных виды бумаги:

а) <u>чертежная</u>	г) <u>газетная</u>
---------------------	--------------------

- б) линолеумная д) салфеточная
- в) копировальная е) фотографическая
- ж) пластмассовая з) калька
- и) прорезиненная
- 6. Топливо для автомобиля
 - а) бензин б) уголь
 - в) диз. топливо г) газ
 - д) вода ж) солнечная энергия
- 7. Основные группы автомобилей:
 - а) легковые в) танки
 - б) грузовые г) спец техника
 - д) спортивные
- 8. Виды соединений деталей из бумаги и картона:
 - а) подвижное в) неподвижное
 - б) сколоченное г) щелевое (в замок)

Итоговый мониторинг 3-й год обучения

Для проверки теоретических знаний учащимся предлагается ответить на следующие вопросы:

1. Какие материалы используются в НТМ:
 - а) бумага в) фанера
 - б) картон г) клей
 - д) пластмасса е) мрамор
 - ж) краска з) пенопласт
2. Машины специального назначения:
 - а) такси в) скорая помощь
 - б) пожарные г) автобус
 - д) каток ж) грибоискатель
3. Военные корабли:
 - а) линкор б) пирог
 - в) эсминец г) авианосец
 - д) крейсер ж) танкер
 - з) тральщик
4. Основные детали самолета:
 - а) фюзеляж г) шасси
 - б) стабилизатор д) фонарь
 - в) киль ж) капот
 - з) сопло и) крылья
 - к) полукрылья л) элероны

5. Самолеты по назначению:

- а) биплан
- б) гражданские
- в) военные
- г) спортивные

6. Кто из перечисленных фамилий является изобретателем автомобиля

- а) Готлибом Даймлером
- б) Карлом Бенцем
- в) Петров

7. Какая из военной техники относится к технике сухопутных войск?

- а) танки
- б) самоходные установки
- в) бронетранспортеры
- г) боевые машины пехоты
- д) саперные машины
- е) бронесаперные

8. Какие суда по назначению бывают:

- а) торговые
- б) военные
- в) пассажирские
- г) промысловые
- д) спортивные
- е) лодки

9. Военные корабли это:

- а) линкоры
- б) броненосцы
- в) крейсера
- г) эсминцы
- д) авианосцы
- ж) батискафы

10. Космическая техника это:

- а) станции
- б) космические лаборатории
- д) ракета
- в) луноходы
- г) челноки
- ж) модуль

11. Кто первый из перечисленных конструкторов изобрел лампу накаливания?

- а) Эдисон Т.
- б) Лодыгин А.
- в) Яблочков

12. Вырабатывает эл. ток это:

- а) батарея
- б) генератор
- в) аккумулятор
- г) мотор

Правильные ответы подчеркнуты

Тестирование на тему
«Графическая подготовка»
в объединении «Техническая мастерская»
2-й год обучения

Цель:

проверка уровня приобретенных компетенций учащихся в ходе реализации программы по начальному техническому моделированию (второй год обучения).

Задачи:

- формирование социально-значимых мотивов учения, культуры поведения, трудовой дисциплины;
- закреплять и расширять знания, полученные на занятиях, способствовать их систематизации;
- обучение приемам работы с инструментами;
- создание благоприятной атмосферы для проявления творческих способностей, знаний детей.

Оборудование:

- карточки с заданием;
- карточки с вопросами.

Условия проведения:

Аттестация проходит в форме тестирования.

Тест по контролю знаний, умений и навыков учащихся по разделу «Графическая подготовка».

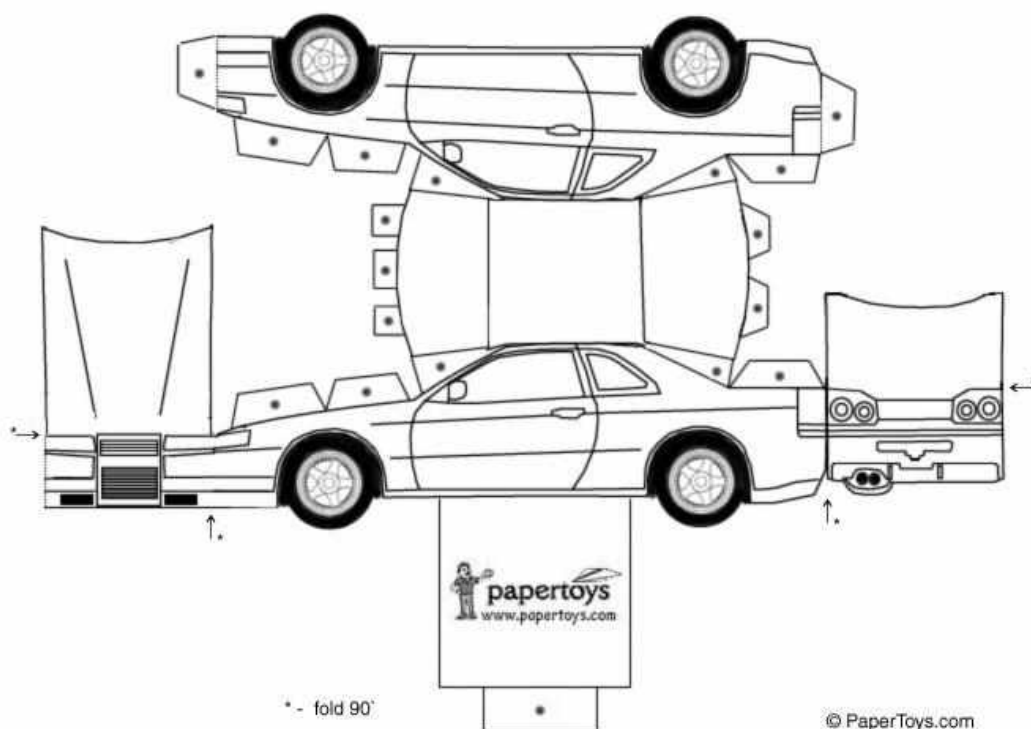
Тесты по разделу программы «Инструменты и материалы».

Практическая часть

Собрать модель авто.

Критерии оценивания:

- 1 балл - вырезано точно по контуру
- 1 балл – согнуто точно по линиям сгиба
- 1 балл – правильно и чётко склеено



Теоретическая часть

Тестовое задание: знание условных обозначений.

Инструкция: Запиши рядом с цифрами название линий чертежа (впиши карандашом вместо многоточия правильный ответ).

Викторина состоит из 2 туров.

1 тур. Ответы на вопросы викторины.

2 тур. Практическое задание.

Вопросы викторины

1. Где и когда люди начали использовать геометрию?
(Египет, Вавилон 4 тыс. лет назад)
2. Из какого языка к нам пришло слово «геометрия»? Что оно означало?
(Греция, «землемерение», 2,5 тыс. лет назад)
3. Как называется линия, которая не имеет концов и неограниченно продолжается в обе стороны?

Едет ручка вдоль листа
По линеечке, по краю -
Получается черта,
Называется ... (прямая)

4. Если линию прямую
Я немного поволную,
Потревожу, изогну,

Влево, вправо поверну,
Выйдет линия такая,
Как тропинка в лес ... (кривая)

Часть от линии возьмем
И фигуру назовем
Не куском – уж слишком резко,
А, наверное,... (отрезком).

5. Две точки, соединенные прямой линией, называются ... (отрезком)

6. Как называется линия, ограниченная точкой с одной стороны?

Он от солнца прилетает,
Пробивая толщу туч
И в тетрадке бывает,
А зовется просто ... (луч)

7. Параллельные прямые это прямые, которые никогда не ... (не п е р е с е к а ю т с я).

8. Какие геометрические фигуры вы знаете? (Треугольник, квадрат, круг, угол, точка, отрезок, часть геометрической фигуры, объединение нескольких геометрических фигур).

9. Фигура имеющая некоторое количество углов называется ... (многоугольником).

10. Многоугольник с равными сторонами и углами называется ... (правильным)

11. Он и острый, да не нос,
И прямой, да не вопрос,
И тупой он, да не ножик, -
Что еще таким быть может? (угол)

12. Какими бывают углы? (острый, прямой, тупой, развернутый.)

13. Четырехугольник со всеми прямыми углами (прямоугольник)

14. Прямоугольник, у которого все стороны равны - ...

Не овал я и не круг,
Треугольнику я друг.
Прямоугольнику я брат,
Ведь зовут меня ... (квадрат).

15. Злая рыба хвост-лопата
Откусила полквадрата –
Целый угол, верь не верь!
Кто ж он, бедненький, теперь? (треугольник)

На фигуру посмотри
И в альбоме начерти
Три угла. Три стороны
Меж собой соедини.

Получился не угольник,
А красивый... (треугольник).

16. Треугольник - это фигура которая состоит из 3-х точек ... (вершин) и 3-х отрезков ... (сторон).

17. Четырехугольник, противоположные стороны которого параллельны (параллелограмм).

Дополнительный вопрос: как правильно пишется это слово?

Пес Барбос и пес Пират

18. Тянут за углы квадрат.

Коль сейчас не прекратят,

То во что же превратят?

Если тянут за противоположные углы ... (в ромб),
если за соседние ... (в трапецию)

19. Замкнутая кривая линия с точкой в середине, которая называется центром, при этом расстояния от центра до линии одинаковые - ...

У круга есть одна подруга,

Знакома всем ее наружность!

Она идет по краю круга

И называется ... (окружность)

20. Отрезок, проходящий через центр окружности и соединяющий две точки на этой окружности - ... (диаметр)

21. Отрезок, соединяющий центр окружности с любой точкой, лежащей на окружности, составляет половину диаметра - ... (радиус)

22. Нет углов у меня,

И похож на блюдце я,

На тарелку и на крышку,

На кольцо, на колесо.

Кто же я такой, друзья?

Фигура на плоскости, ограниченная окружностью ... (круг)

23. Часть круга, ограниченная дугой и двумя радиусами - ... (сектор)

24. О каком чертежном инструменте идет речь в загадке?

Мой циркач, циркач лихой

Чертит круг одной ногой,

А другой – проткнул бумагу,

Уцепился – и ни шагу. (циркуль)

25. Он похожий на яйцо

Или на твое лицо.

Вот такая есть окружность -

Очень странная наружность:

Круг приплюснутым стал.

Получился вдруг....(овал).

26. Книгу с мячиком возьмем -

Их телами назовем.

В геометрии: плоские – (геометрические фигуры)
объемные - (геометрические тела)

28. Тело, образованное многоугольниками - ... (многогранник)

30. В многограннике стороны это ... (многоугольники), их стороны это ...
а)

32. Это, вроде бы, ведро,
Но совсем другое дно:
Не кружок, а треугольник
Или даже шестиугольник.
Очень тело уж капризно,
Потому что это ... (призма).

Египтяне их сложили
И так ловко смастерили,
Что стоят они веками.
Догадайтесь, дети, сами
Что же это за тела,
Где вершина всем видна?
Догадались? Из-за вида
Всем известна... (пирамида).

Это клоун на траве.
Но колпак не пирамида

Это сразу, братцы, видно:

Круг в основе колпака.

Как же звать его тогда? (Конус)

35. Какими инструментами измеряют длину? (линейка, рулетка, курвиметр, штангенциркуль)

36. Какие единицы измерения длины вы знаете? (мм, см, м, дм, км, верста 1,06 км, дюйм 25,4 мм, фут)

37. Каким инструментом мы измеряем величину угла?

Если на прямую ляжет —

Угол в градусах покажет,

Любит точность до минут.

Как прибор такой зовут? (транспортир)

38. Единицы измерения угла - ... (градусы)

39. Для чего чертежу «рамка» и «основная надпись» (штамп)? (на рамке поле для подшивки, штамп – сведения о чертеже)

Левое поле рамки ... (2 см), остальные ... (5 мм)

40. Линии чертежа.

Линия видимого контура - ... (основная линия, сплошная толстая)

Осевая линия ... (штрихпунктирная линия)

Невидимые линии ... (пунктир)

41. Сколько плоскостей мы знаем в системе прямоугольных проекций? (3)

Какие? (фронтальная, горизонтальная, профильная)

Практическое задание

1. Какие точки находятся на окружности? Какие принадлежат кругу?
2. Начертить окружность заданного радиуса.
3. Начертить окружность заданного диаметра
4. Разделить окружность на 6 частей.
5. Разделить окружность на 3 части.
6. Кто больше разместит на листе шаблонов круга.
7. Кто больше разместит на листе шаблонов фигуры неправильной формы.
8. Измерьте длину линий. (отрезок, прямая, луч, кривая, ломаная кривая).

Ответы представлены в скобках.

24 вопроса

Викторина «В мире профессий»

по программе «Твори, выдумывай, пробуй!»

О КАКОЙ ПРОФЕССИИ ИДЕТ РЕЧЬ?

Он с рубанком и пилой,
пахнет от него смолой.
Он не слесарь, не маляр.
Кто же он такой?



СТОЛЯР



– мастер, работающий с деревом,
создающий изделия из дерева.

Столяр может специализироваться на каком-то определённом направлении. Например, на изготовлении мебели, окон, дверей, лестниц, музыкальных инструментов и пр.

MyShared

О КАКОЙ ПРОФЕССИИ ИДЕТ РЕЧЬ?

Его работы ждёт земля,
Едва рассвет лучи зажжёт.
Весной расчешет он поля,
Наступит осень – пострижёт.

ФЕРМЕР



крестьянин-предприниматель,
который владеет землёй или
арендует её, и занимается на
ней сельским хозяйством

MyShared

MyShared

О КАКОЙ ПРОФЕССИИ ИДЕТ РЕЧЬ?

Он бревно отешет ловко,

Стены сделает, навес.

У него смолой спецовка,

Как сосновый пахнет лес.



MyShared

ПЛОТНИК

одно из самых древних ремёсел, которое связано с механической обработкой дерева и превращением необработанной древесины в детали, конструкции и стройматериалы.



Профессия плотника — одна из строительных профессий.



MyShared

О КАКОЙ ПРОФЕССИИ ИДЕТ РЕЧЬ?

Не художник он, но краской

Пахнет неизменно,

По картинам он не мастер -

Мастер он по стенам!

MyShared

Маляр

рабочий, специалист, занимающийся окраской зданий, сооружений, оборудования, инструмента и прочих предметов.



MyShared

ЗАГАДКИ



Дом - стеклянный пузырьёк, а живёт в нём
огонёк.

Днём он спит, а как проснётся,
Ярким пламенем зажжётся.



Две сестрицы друг за другом пробегают круг за
кругом.

Коротышка - только раз, та, что выше - каждый
час.





MyShared

Не смотрел в окошко - был один Антошка,
Посмотрел в окошко - там второй Антошка.
Что это за окошко, куда смотрел Антошка?



MyShared



Sila-Misli.ru

MyShared

Толстый тонкого побьёт,
тонкий что-нибудь прибьёт.



MyShared



MyShared

По деревянной речке плывёт кораблик.
Сбивается в колечки его дымок сосновый.

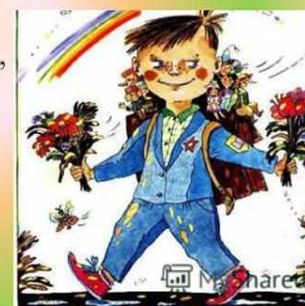


MyShared



MyShare

Я, не хвастаясь, скажу:
Всех друзей омоложу
Идут ко мне унылые, с
морщинами, со складками,
Уходят очень милые,
весёлые и гладкие.



MyShared



MyShared

Маленького роста я, тонкая и острая
Носом путь себе ищу, за собою хвост тащу.



MyShared



MyShared

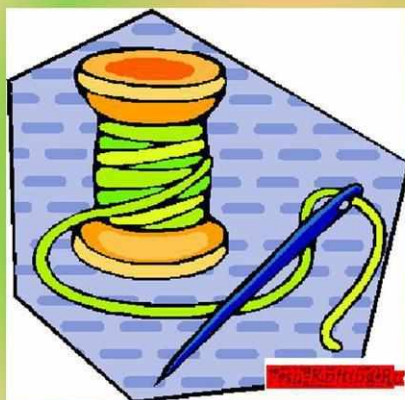
Рядом с дворником шагаю
Разгребаю снег кругом,
И ребятам помогаю
Делать гору строить дом.



MyShared



Весь мир одевает, а сама нагишом ходит.



MyShared

У меня в квартире робот,
У него огромный хобот.
Любит робот чистоту,
И гудит, как лайнер "ТУ".





MyShared

Человек какой профессии

лечит животных?

А) Терапевт

Б) Ветеринар

В) Костоправ

Г) Мясник

MyShared

**КАКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ
НЕОБХОДИМЫ ШВЕЕ?**

А) Нитки

Б) Набор игл

В) Топор

Г) Ножницы

Назад

**СПЕЦИАЛИСТ,
ОТВЕЧАЮЩИЙ ЗА ОСВЕЩЕНИЕ**

А) Токарь

Б) Кузнец

В) Электрик

Г) Слесарь

Назад

**НАЁМНЫЙ РАБОЧИЙ В РОССИИ
XVI— КОНЦА XIX ВЕКОВ,
КОТОРЫЙ, ИДЯ ПО БЕРЕГУ, ТЯНУЛ
ПРИ ПОМОЩИ БЕЧЕВЫ РЕЧНОЕ
СУДНО ПРОТИВ ТЕЧЕНИЯ.**

А) Бурлак

Б) Ямщик

В) Джоббер

Г) Риэлтер



**ЗНАНИЯ КАКОГО ПРЕДМЕТА
НЕОБХОДИМЫ ГИДУ?**

А) Химия

Б) Физика

В) Биология

Г) География



**КЕМ ПО ПРОФЕССИИ БЫЛА ЖЕНА
ИЗОБРЕТАТЕЛЯ ШУРИКА В ФИЛЬМЕ
«ИВАН ВАСИЛЬЕВИЧ МЕНЯЕТ
ПРОФЕССИЮ»?**

А) Певица

Б) Продавец

В) Актриса

Г) Бухгалтер



**КЕМ ПО ПРОФЕССИИ БЫЛ
ЛЕВ НИКОЛАЕВИЧ ТОЛСТОЙ?**

А) Хирург

Б) Учитель

В) Фермер

Г) Строитель





КТО УЧАСТВУЕТ В СОЗДАНИИ



КТО УЧАСТВУЕТ В СОЗДАНИИ



КТО УЧАСТВУЕТ В СОЗДАНИИ



КТО УЧАСТВУЕТ В СОЗДАНИИ



MyShared

Поздравляем
победителей!



MyShared

Тест

по предмету «оригами»

(выделить правильный ответ)

1. В какой стране возникло искусство «оригами»:

- в Китае;
- в Японии;
- в России.

2. Что такое «оригами»:

- искусство складывания фигурок из бумаги;
- искусство выполнения поделок из бумаги;
- способ складывания фигурок из квадрата.

3. Для складывания фигурок «оригами» необходимо знать:

- иностранные языки;
- всех педагогов-оригамистов;
- условные обозначения и приёмы складывания;

4. Что такое «базовые формы»:

- простые заготовки, сложенные в технике «оригами», на основе которых складывают ряд различных фигурок;
- простая поделка из бумаги;
- простая объёмная фигура из бумаги.

5. Назови «базовые формы», принятые в «оригами»:

- дверь, конфета, книжка, двойной треугольник;
- треугольник, дверь, книжка, птица;
- круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.

6. Дать понятие «классическое оригами»:

- это фигурки, выполненные из бумаги;
- это фигурки, сложенные из листа бумаги без клея и ножниц;
- это бумажные фигурки, собранные в композицию.

7. Что такое «кирикоми оригами»:

- разрезанная бумага;
- фигурки, сложенные из листа бумаги с применением ножниц;
- фигурки, выполненные из мятой бумаги.

8. Комбинированное или составное оригами – это:

- бумажная фигурка, собранная из нескольких оригамных деталей разного вида или размера с помощью замочков или клея;

- соединение оригамных фигур в композицию;
- приклеивание оригамных фигурок на лист бумаги.

9. Из модулей можно собрать:

- только объёмные фигуры;
- объёмные фигуры, картины, панно, композиции;
- только лебедя.

10. Где использовалось оригами на разе своего развития:

- на карнавалах;
- на храмовых обрядах;
- на домашних праздниках.

Правильные ответы подчеркнуты.

Результат теста

Ф.И. ребёнка	
Баллы	
Уровень	

Протокол

тестирования по теме «Оригами»

для групп 2-го года обучения на 20 / 20 уч. год

Ф.И. ребёнка	Количество баллов	Уровень усвоения	Примечание
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
Итого:	С уровень – чел.	Б уровень – чел.	П уровень – чел.

Уровни оценки знаний:

1-4 правильных ответа – **стартовый (С уровень);**

5-8 правильных ответа – **базовый (Б уровень);**

9-10 правильных ответа – **продвинутый (П уровень).**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе
«Твори, выдумывай, пробуй!»

Составитель:
Кузнецова Вера Юльевна,
педагог дополнительного образования

Особенности воспитательного процесса в объединении

Объединение «Твори, выдумывай, пробуй!» представляет собой пространство, объективно объединяющее в единый процесс воспитание, обучение и творческое развитие личности ребенка. Здесь создается атмосфера доброжелательности, взаимного интереса единомышленников, партнерские отношения обучающихся и педагога, а это как раз те особенности, которые выделяют воспитание в объединении, способствуют формированию здорового образа жизни молодого поколения, дают возможность научить обучающихся ориентироваться на общечеловеческие духовные ценности, под влиянием которых формируется личность, готовая к участию в жизни страны, развить свой творческий потенциал, навыки адаптации к современному обществу, получают возможность полноценной организации свободного времени.

Цель программы: формирование и развитие у обучающихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующих их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы их воспитанности.

Задачи программы

- развитие морально-нравственных качеств обучающихся: честности; доброты; совести; ответственности, чувства долга;
- развитие волевых качеств обучающихся: самостоятельности; дисциплинированности; инициативности; принципиальности, самоотверженности, организованности;
- воспитание стремления к самообразованию, саморазвитию, самовоспитанию;
- приобщение обучающихся детей к экологической и социальной культуре, здоровому образу жизни, рациональному и гуманному мировоззрению;
- формирование нравственного отношения к человеку, труду и природе;
- воспитание обучающихся в духе демократии, личностного достоинства, уважения прав человека, гражданственности и патриотизма.

Целевые ориентиры воспитания:

- формирование гражданственности, патриотизма и национального самосознания на основе государственной идеологии;
- подготовка к самостоятельной жизни и труду;
- формирование нравственной, эстетической и экологической культуры;
- овладение ценностями и навыками здорового образа жизни;
- формирование культуры семейных отношений;
- создание условий для социализации и саморазвития личности обучающегося.

Для реализации воспитательного потенциала в объединении для каждого модуля применимы следующие практики:

- *коллективная творческая деятельность* (командное творчество, планирование, анализ, коммуникация, всестороннее развитие);
- *кейс-технологии* («портфель» конкретных ситуаций и задач, требующих решения);
- *марафон* (актуальная идея для реализации);
- *флешмоб* (социальная или тематическая акция);
- *квест* (игра-приключение на заданную тему) и т.д.

Практическая реализация целей и задач воспитания осуществляется в рамках следующих модулей:

- гражданско-патриотический;
- культурологический;
- экологический;
- здоровьесберегающий;
- духовно нравственный;
- профориентация;
- выставки;
- работа с родителями.

Виды и формы воспитания:

- установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися, способствующих позитивному восприятию последними требований и просьб педагога, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогами) и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания материала через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор содержания в соответствии с направленностью реализуемой дополнительной общеобразовательной программы;
- применение на занятиях интерактивных форм работы обучающихся: различного рода игр, дискуссий, диспутов, конкурсов, проектов, организация работы в группах и др.;
- организация сотрудничества и взаимной помощи обучающихся;
- создание образовательных ситуаций, дающих возможность генерирования и оформления собственных идей, способствующих формированию навыка уважительного отношения к чужим идеям, навыка публичного

выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Модуль «Гражданско-патриотический»

Гражданско-патриотическое воспитание основывается на воспитании обучающихся в духе любви к своей Родине, формировании и развитии личности, обладающей качествами гражданина и патриота России, способной на социально оправданные поступки в интересах российского общества и государства, в основе которых лежат общечеловеческие моральные и нравственные ценности патриота, гражданина своей страны. Направлено на выработку ощущения национальной принадлежности к русскому народу, его историческим корням и современным реалиям.

Модуль «Культурологический»

Культурологическое воспитание осуществляется с целью приобщения обучающихся к культурным ценностям, традициям России, ознакомления с культурой других стран, общемировыми культурными ценностями, для расширения их кругозора, создания благоприятных условий для развития творческой природы обучающихся, выработки уважительного отношения к культурному наследию человечества и познавательных интересов к различным культурным областям.

Модуль «Экологический»

Экологическое воспитание направлено на развитие у обучающихся экологической культуры как системы ценностных установок, включающей в себя знания о природе и формирующей гуманное, ответственное и уважительное отношение к ней как к наивысшей национальной и общечеловеческой ценности.

Модуль «Здоровьесберегающий»

Воспитание потребности в здоровом образе жизни. Развитие физических качеств в соответствии с возможностями и состоянием здоровья ребенка. Выявление интересов, склонностей и способностей детей в двигательной активности в повседневной деятельности и реализация через оздоровительную деятельность. Привить практические навыки здорового образа жизни.

Модуль «Духовно-нравственный»

Духовно-нравственное воспитание направлено на формирование гармоничной личности, развитие её ценностно-смысловой сферы посредством сообщения духовно-нравственных, морально-волевых и других базовых ценностей с целью развития:

- нравственных чувств: совести, долга, веры, ответственности; нравственного облика - терпения, милосердия;
- нравственной позиции: способности к различению добра и зла, проявлению самоотверженной любви, готовности к преодолению жизненных испытаний;

– нравственного поведения: готовности служения людям, проявления духовной рассудительности, послушания, доброй воли.

Модуль «Профориентация»

Совместная деятельность педагогов и учащихся по направлению «профориентация» включает в себя профессиональное просвещение обучающихся; диагностику и консультирование по проблемам профориентации, организацию профессиональных проб обучающихся.

Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность учащегося к выбору, педагог актуализирует его профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на труд в постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и внепрофессиональную составляющие такой деятельности.

Модуль «Выставки»

Участие обучающихся в различных выставках способствует самореализации, самоутверждению, придает уверенности в себе, активизирует их творческий потенциал, создает условия для формирования внешнего благоприятного пространства. Возможность показать свои достижения и сравнить их с достижениями других стимулирует креативную деятельность обучающихся, активизирует их творческую мысль.

Модуль «Работа с родителями»

Работа с родителями или законными представителями учащихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и МАУ ДО ЦТТ «Новолипецкий» г. Липецка в данном вопросе.

Воспитание в творческом объединении осуществляется через определенные виды, формы и содержание деятельности.

Условия воспитания, анализ результатов

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся.

Способом получения информации о результатах воспитания, социальной адаптации и саморазвития учащихся является педагогическое наблюдение.

Внимание педагогов сосредоточивается на следующих вопросах:

- какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за минувший учебный год;
- какие проблемы решить не удалось и почему;
- какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать.

Результатами рабочей программы воспитания могут стать:

- приобщение учащихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в обществе;

- формирование у учащихся основ российской гражданской идентичности;
- готовность учащихся к саморазвитию;
- ценностные установки и социально-значимые качества личности;
- активное участие в социально-значимой деятельности и др.;
- удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании.

Календарный план воспитательной работы

Модуль	Тема беседы, события, активности	Срок реализации
Ключевые дела	Акция «Самой милой и любимой» - сувениры для мамы	ноябрь
	«Новогоднее вдохновение». Мастер-класс по созданию новогодних игрушек.	декабрь
	«Новогодняя кутерьма». Игровая программа	декабрь
	Участие в районном этапе всероссийской акции ГИБДД «Внимание – дети!»	сентябрь
	Участие в акции «Дорогому учителю»	октябрь
	Праздничное мероприятие ко Дню 8 Марта	март
Работа с родителями	Индивидуальные беседы (консультации), по запросу родителей	в течении года
	День открытых дверей (приглашаются дети с родителями)	сентябрь
	Тематические беседы (систематическое информирование родителей о ходе образовательного процесса, (в родительских чатах), советы родителям, рекомендации, информация для привлечения внимания)	в течении года
Гражданско-патриотический	Беседа-опрос «Государственная символика России»	сентябрь
	Беседа «Урок мужества. Сталинградская битва»	февраль
	Беседа о волонтерстве	март
Культурологический	Викторина «В стране хороших манер»	ноябрь
	Квиз «Путешествуй по России, узнавай свою страну»	май
	Украшение кабинета и окон к Новому году	декабрь

Экологический	Участие в акции «Покорми птиц»	январь
	Диспут «Мусор-источник экологических бед»	февраль
	Социально-экологическая акция «Батарейку сдай, планету спасай!»	В течении года
Выставки	«Новогодняя сказка». Новогодняя выставка творческих работ учащихся	декабрь
	«Мои достижения». Выставка творческих работ по окончании учебного года	май
Здоровьесберегающий	Разучивание комплекса упражнений для профилактики нарушения зрения у детей	октябрь
Духовно-нравственный	Участие в акции «С добротой в сердце»	ноябрь
	Участие в акции «Помоги питомцу»	апрель
Профориентация	Распределение обязанностей, выборы старосты	сентябрь
	Беседа, викторина «Трудиться всегда, пригодиться». Знакомство с профессиями: швеи, вязальщицы, модельера	февраль
	Викторина «Угадай профессию»	апрель
Медиа	Освещение наиболее важных и интересных моментов жизни объединения в социальных сетях. Официальная страница объединения Вконтакте https://vk.com/public133339090	2 раза в месяц