

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края
Управление образования администрации Ермаковского района
МБОУ "Салбинская СОШ"

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Тимошенко И.Н.
Приказ № 0103180/01
от «01» сентября 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Возраст обучающихся: 10-12 лет

Срок реализации: 1год

Автор -составитель:

учитель технологии

Бабич Виктор Тимофеевич,
первая квалификационная категория

с. Салба, 2023 г.

РАЗДЕЛ I: КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ:

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование» (далее – программа) разработана в соответствии:

-Федеральным Законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

-Приказом Министерства образования и науки от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.

В современную эпоху научно-технического прогресса и интенсивного развития информационных технологий в России востребованы специалисты с новым стилем технического мышления. Этот стиль предполагает учет не только конструктивно-технологических, но и психологических, социальных, гуманистических и морально-этических факторов. Формирование такого современного юного техника желательно начинать уже с младшего школьного возраста, так как техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка уже с раннего детства. Интерес детей к технике поддерживается и средствами массовой информации. Они в доступной и увлекательной форме знакомят младших школьников с историей техники, её настоящим и будущим. Объединения начального технического моделирования являются наиболее удачной формой приобщения младших школьников к техническому творчеству.

Обучение по общеобразовательной общеразвивающей программе «Начальное техническое моделирование» позволяет удовлетворить познавательные и коммуникативные интересы детей, сформировать навыки деятельности на уровне практического применения; способствует формированию у учащихся преобразующего мышления, навыков проектной работы, знаний конструкторско-технологических процессов: развитию умственных способностей, логического мышления, способности к оценке, видению проблем и других качеств, характерных для человека с развитым интеллектом.

Актуальность программы: Программа направлена на развитие самостоятельной творческой деятельности учащихся по созданию новых декоративно-прикладных объектов, познавательного процесса у младших школьников, формирование политехнических знаний и умений. Начальное техническое моделирование – это путь к овладению техническими специальностями в жизни человека, развитие интереса к технике, конструкторской мысли. Занятия дают возможность учащимся участвовать в полном цикле познавательного процесса от приобретения, преобразования знаний до их практического применения.

Новизна программы заключается в том, что на каждом занятии обучающимся дается возможность пофантазировать, поощряется создание собственных образов.

Педагогическая целесообразность программы. Помимо средства занятости свободного времени учащихся они еще и помогают адаптироваться к новым экономическим условиям современной жизни. Соединение обучения, труда и игры в единое целое обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач. Все поделки функциональны: ими можно играть, их можно использовать в быту, их можно подарить. Знания, полученные учащимися в области конструирования и моделирования,

дает возможность по окончании обучения по программе, определиться с выбором занятий в других видах технического творчества.

1.2. Цель и задачи программы:

Цель программы - творческая самореализация ребенка в соответствии с его индивидуальными способностями через занятия техническим моделированием. Развитие интереса к технике и формирование навыков моделирования и конструирования простейших технических объектов.

Задачи:

Предметные:

- изучить различные техники прикладного искусства, овладеть опытом подбора цветовых сочетаний, изучить технологические процессы изучаемых техник, обработки нетрадиционных и природных материалов;
- обучить приемам работы с различными инструментами,
- обучить умению планировать и организовывать свою работу,
- обучить приемам самостоятельной разработки изделий.

Метапредметные:

- развить самостоятельность, способность учащихся решать творческие и изобретательские задачи, рациональное отношение к используемым материалам;
- научить находить новое применение знакомым предметам, по – новому их оформлять и употреблять в быту,
- развить моторные навыки, образное мышление, внимание, память, фантазию, умение анализировать, делать выводы
- развитие творческого потенциала ребенка.

Личностные:

- воспитание личных качеств учащихся: самодисциплины, умения сосредоточиться на одном деле, терпению, заинтересованности, аккуратности;
- способствовать развитию эстетического и художественного вкуса.

Отличительные особенности программы: Принципиальным отличием разработанной дополнительной общеобразовательной программы от уже существующей в данной области, является обращение к Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденной приказом Министерством Просвещения России от 3.09.2019 № 467 (для адаптированных программ -письмо Министерство Просвещения России от 01.08.2019 № ТС-1780/07 «О направлении эффективных моделей дополнительного образования для обучающихся с ОВЗ как организационно-правовым ориентирам решения масштабной задачи федерального проекта «Успех каждого ребенка»).

Адресат программы: Программа предназначена для детей 10-12 лет.

Срок реализации программы. 1 год, 153 учебных часа.

Основными формами организации занятий являются:

- групповая,
- индивидуальная.

В практике работы используются различные **формы занятий:** практические занятия; творческие мастерские; проекты; выставки работ учащихся; участие в конкурсах работ.

1.3. Содержание программы Учебный план (12-16 лет)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Организационные вопросы. Техника безопасности во время работы объединения. Пожарная	2	2		Устный опрос

	безопасность				
2	Знакомство с инструментами для работы с бумагой. Техника безопасности во время работы с использованием инструмента	4	2	2	Устный опрос
3	Аппликация из цветной бумаги	8	2	6	Практическое задание
4	Квиллинг	8	2	6	Практическое задание
5	Изготовление бумажной модели в технике «Оригами»	8	2	6	Практическое задание
6	Изготовление бумажной модели в технике «Вырежи и склей»	8	2	6	Практическое задание <i>Промежуточная аттестация</i>
7	Начальные графические знания и умения	4	2	2	Практическое задание
8	Знакомство с используемыми материалами и инструментом. Техника безопасности во время работы.	4	2	2	Устный опрос
9	Проектирование и изготовление плоской модели	18	2	16	Практическое задание
10	Проектирование и изготовление динамической игрушки	18	2	16	Практическое задание
11	Проектирование и изготовление объемной модели	24	2	22	Практическое задание
12	Выжигание по дереву	18	2	16	Практическое задание
13	Плетение из проволоки	18	2	16	Практическое задание
14	Заключительное занятие	2	2	-	Итоговая аттестация, выставка
	Итого учебных часов за год	153	28	125	

1.4. Содержание учебного плана программы

Тема №1. Вводное занятие.

Теория. Ознакомление с планом работы, режимом работы, необходимыми материалами и инструментами для творчества.

Тема №2. Работа с бумагой.

Теория. Знакомство с инструментами для работы с бумагой. Техника безопасности во время работы с использованием инструмента. Знакомство с техниками аппликации, квиллинга, оригами.

Практика. Изготовление аппликации из цветной бумаги, декоративного изделия в технике квиллинга, изготовление бумажных моделей в разных техниках.

Тема №3. Работа с фанерой.

Теория. Знакомство с инструментами для работы с фанерой. Техника безопасности во время работы с использованием инструмента. Знакомство с техниками выпиливания лобзиком.

Практика. Изготовление из фанеры плоской модели, динамической игрушки, объемной модели.

Тема №4. Выжигание по дереву.

Теория. Знакомство с инструментами для выжигания. Техника безопасности во время работы с использованием инструмента. Знакомство с техниками выжигания.

Практика. Оформление в технике выжигание ранее изготовленных плоских и объемных моделей, декоративных панно.

Тема №5. Плетение из проволоки.

Теория. Знакомство с инструментами и материалами для плетения из проволоки. Техника безопасности во время работы с использованием инструмента. Знакомство с техниками плетения.

Практика. Изготовление изделий в технике плетения из проволоки

1.5. Планируемые результаты освоения курса

Планируемые результаты изучаемого курса дополнительной образовательной программы:

Предметные результаты

В результате обучающиеся

будут знать:

- технологию производства, технические характеристики, назначение, способы обработки применяемых в работе материалов;
- устройство и правила безопасной работы используемых инструментов;
- способы крепления элементов технических объектов и применяемых для этого материалов;
- графическую и техническую терминологию.

будут уметь:

- пользоваться материалами и инструментами, а также технологическими приемами обработки используемых материалов, соблюдая технику безопасности;
- приводить в определённое взаимоположение отдельные детали и части несложных технических объектов;
- читать чертеж в процессе изготовления изделий;
- планировать свою работу и создавать модель по образцу, техническому рисунку, чертежу, сборной схеме, а также по собственному замыслу;
- организовывать рабочее место в соответствии с практическим заданием и поддерживать порядок во время работы, самостоятельно выполнять свою работу по предложенному педагогом плану;
- проявлять элементы творчества на всех этапах работы.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- развитию умения принимать и сохранять учебную задачу;
- алгоритмизированно планировать процесс познавательно-трудовой деятельности;

- определять способы решения учебной или трудовой задачи;
- находить новые решения возникшей технической или организационной проблемы;
- проявлять инновационный подход к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм и эстетических ценностей

Познавательные УУД:

- овладению начальными формами исследовательской деятельности, включая умение поиска и работы с информацией;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- развитию логических навыков:
- опознание конкретно-чувственных и иных объектов (с целью их включения в тот или иной класс);
- анализ, синтез, сериация (упорядочение объектов по выделенному основанию);
- развитию умения моделировать, проектировать и создавать объекты.
- навыки работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, словарями, ресурсами сети Интернет.

Коммуникативные УУД:

- развитию умения согласовывать и координировать совместную познавательную-трудовую деятельность с другими её участниками;
- развитию умения обосновывать идею изделия;
- коммуникативные навыки, умение работать в команде, культура общения;
- аргументированно защищать свой проект.

Личностные результаты

- устойчивый интерес к миру техники и творческим занятиям;
- глазомер, творческая смекалка, быстрота реакции, изобретательность и интерес к поисковой творческой деятельности;
- мелкая моторика, координация «глаз-рука»;
- воображение, творческая и познавательная активность, фантазия, изобретательность, техническое мышление, способности и конструкторские умения;
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- трудолюбие, собранность, целеустремленность в процессе работы, самостоятельность, усидчивость и аккуратность;
- чувство ответственности и уверенности в своих силах;
- потребность в получении дополнительных знаний для развития творческой личности;

Формы контроля и оценочные материалы

Оценка качества освоения программы проводится в течение всего времени обучения.

- Входной контроль проводится в сентябре с целью выявления первоначального уровня знаний и умений. Формы проведения: беседа, тест.
- Промежуточный контроль проводится в декабре и осуществляется для отслеживания уровня усвоения материала программы и корректировки процесса обучения. Контроль проводится в форме собеседования и выполнения практического задания по пройденным разделам программы данного учебного года.
- Итоговый контроль проводится в конце учебного года. Его цель – выявить усвоенный уровень знаний и умений, предусмотренных программой. Итоговый контроль проводится в форме собеседования и выполнения практического задания.

Проверка результатов обучения носит текущий и итоговый характер. На протяжении процесса обучения педагог контролирует эффективность работы обучающихся по результатам выполнения практических или теоретических заданий по каждой теме. Подготовленные работы

оцениваются педагогом на соответствие поставленной задаче, технической и эстетической стороне выполнения. Результаты выполнения заданий фиксируются в итоговую таблицу (приложение 1) по трем уровням:

- высокий уровень;
- средний уровень;
- низкий уровень
-

РАЗДЕЛ II: КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным «СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» № 41 от 04.07.2014 (СанПин 2.4.43172-14, пункт 8.3, приложение №3)

Начало учебного года – 21 сентября
Окончание учебного года – 25 мая

Всего учебных недель	Количество учебных дней	Объем учебных часов	Режим работы
34	68	153	2 раза в неделю по 2,5 часа

2.2. Формы аттестации (контроля) и оценочные материалы:

Работы детей, соответствующие основным требованиям, представляются на выставках декоративно-прикладного искусства, используются в оформлении кабинетов, участвуют в конкурсах, фестивалях различных уровней.

На протяжении всего процесса обучения дети учатся правильно анализировать и оценивать свою работу, их оценочная деятельность предусматривает следующие этапы:

- ✓ оценка педагога;
- ✓ совместная оценка учащегося и педагога;
- ✓ самооценка;
- ✓ участие в выставках и конкурсах рисунков.

2.3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы.

Для реализации данной программы необходима следующая материально-техническая и дидактико-методическая база:

Техническое оснащение занятий:

1. офисная бумага разных цветов
2. ножницы
3. клей ПВА
4. цветной картон, бархатная бумага, цветная бумага
5. выжигатели
6. скотч
7. лобзики ручные
8. карандаш, ластик, линейка, угольник, циркуль
9. пластиковая подложка
10. копировальная бумага
11. краски гуашевые или акриловые
12. кисти для рисования
13. кисти для клея
14. проволока разной толщины
15. лак бесцветный
16. фанера
17. наждачная бумага
18. верстаки
19. инструмент для квиллинга
20. полоски для квиллинга
21. выпилочный столик

Методическое обеспечение

1. "Инструктаж по технике безопасности".
2. Лекция с демонстрацией "Из истории квиллинга. Материалы и инструменты. Основные элементы в квиллинге. (Бартковски Э. «Чудесный квиллинг. Композиции из бумажных лент.- Харьков: книжный клуб «Клуб семейного досуга», 2013)
3. Андрианов П.М. Техническое творчество учащихся. Пособие для учителей и руководителей кружков. - М.: «Просвещение», 1986.
4. Архипова Н.А. Методические рекомендации. М.: Станция юных техников им. 70-летия ВЛКСМ, 1989.
5. Боровков Ю.А. Технический справочник учителя труда. М.: «Просвещение», 1971.
6. Журавлёва А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование: Пособие для учителей нач. классов по внеклассной работе. М.: Просвещение, 1982.
7. Заверотов В.А. От идеи до модели. - М.: «Просвещение», 1988.
8. Тимофеева М.С. Твори, выдумывай, пробуй. - М.: «Просвещение», 1981.
9. Кравченко А.С., Шумков Б.М. Новые самodelки из бумаги. 94 современные модели. - М.: Лирус, 1995.
10. Майорова И.Г.; Романина В.И. Дидактический материал по трудовому обучению 1 кл. Пособие для учащихся нач. шк. М.: Просвещение, 1986 – 96 с. ил.

11. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. М.: Просвещение, 1988.

Информационное обеспечение

(ссылки из интернет источников)

<https://vse-kursy.com/read/905-besplatnye-video-kursy-po-rukodeliyu.html>

Кадровое обеспечение реализации дополнительной общеобразовательной программы
Программу реализует педагог дополнительного образования.

2.4. рабочие программы модулей.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

к дополнительной общеобразовательной программе «Начальное техническое моделирование»

№	Дата	Содержание занятий	Форма контроля	Кол-во часов			Дата	
				всего	теория	практика	Плановая	Фактическая
Вводное занятие. Организационные вопросы. Техника безопасности во время работы объединения								
1		Вводное занятие. Организационные вопросы. Техника безопасности во время работы объединения	Устный опрос	2	2	-		
Итого учебных часов по теме:				2	2	-		
Знакомство с инструментами для работы с бумагой. Техника безопасности во время работы с использованием инструмента.								
2		Свойства бумаги и картона.	Устный опрос	2	2	-		
		Вырезание геометрических фигур из цветной бумаги		2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				4	2	2		
Аппликация из цветной бумаги								
3		История возникновения искусства аппликации. Организация рабочего пространства. Клеевое соединение.	Практическое задание	2	2	-		
		Перенесение контуров элементов аппликации на цветную бумагу. Вырезание элементов аппликации ручными ножницами.		2	-	2		
		Размещение заготовок на листе бумаги в единую композицию. Приклеивание элементов аппликации.		2	-	2		
		Изготовление аппликации «Осень»		2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				8	2	6		
Квиллинг								
4		История возникновения искусства. Виды квиллинга. Применяемые в работе инструменты и материалы. Правила безопасного пользования инструментами во время работы. Организация рабочего	Практическое задание	2	2	-		

		пространства. Правила скручивания бумаги. Клеевое соединение						
		Скручивание бумаги для квиллинга с использованием применяемых инструментов. Придание формы элементам композиции.		2	-	2		
		Размещение элементов на листе бумаги в единую композицию. Приклеивание элементов.		2	-	2		
		Изготовление поделки в технике «Квиллинг» «Цветочное панно»		2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				8	2	6		
Изготовление бумажной модели в технике «Оригами»								
5		История возникновения искусства «Оригами»	Практическое задание	2	2	-		
		Изготовление модели «Планер» в технике «Оригами»		2	-	2		
		Изготовление модели «Журавлик» в технике «Оригами»		2	-	2		
		Изготовление модели «Лягушка» в технике «Оригами»		2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				8	2	6		
Изготовление бумажной модели в технике «Вырежи и склей»								
6		Общие понятия об элементах объемных геометрических фигур. Технология изготовления бумажной модели в технике «Вырежи и склей»	Собеседование Практическое задание	2	2	-		
		Изготовление объемной геометрической фигуры «Куб» в технике «Вырежи и склей»		2	-	2		
		Изготовление объемной геометрической фигуры «Цилиндр» в технике «Вырежи и склей»		2	-	2		
		Изготовление объемной бумажной модели «Автомобиль» в технике «Вырежи и склей» <i>Промежуточная аттестация</i>		2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				8	2	6		
Начальные графические знания и умения								
7		Чертежные инструменты и принадлежности	Практическое	2	2	-		

		Проведение параллельных и перпендикулярных линий	задание	2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				4	2	2		
Знакомство с используемыми материалами и инструментом. Техника безопасности во время работы.								
8		Общее понятие о производстве бумаги, картона, ДВП, ДСП, свойствах, применении. Понятие о древесине, металле, пластмассах и других материалах, используемых в техническом моделировании. Инструменты, применяемые в работе, правила их безопасного использования. Организация рабочего места. Способы изготовления отдельных деталей и способы сборки моделей.	Устный опрос	2	2	-		
		Изготовление из ДВП плоских геометрических фигур		2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				4	2	2		
Проектирование и изготовление плоской модели								
9		Понятие о контуре, силуэте плоской модели, плоских геометрических фигур	Практическое задание	2	2	-		
		Перенесение контура модели с эскиза на заготовку при помощи копировальной бумаги. Начертание плоских геометрических фигур, элементов модели с использованием чертежного инструмента		2	-	2		
		Выпиливание элементов плоских моделей ручным лобзиком. Абразивная обработка модели		2	-	2		
		Соединение элементов плоской модели склеиванием.		2	-	2		
		Раскраска модели.		2	-	2		
		Изготовление плоской модели «Любимый герой мультфильма»		2	-	2		
		Изготовление плоской модели «Любимый герой мультфильма»		2	-	2		
		Изготовление плоской модели «Любимый герой мультфильма»		2	-	2		

		Изготовление плоской модели «Любимый герой мультфильма»		2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				18	2	16		
Проектирование и изготовление динамической игрушки								
10		История возникновения динамической игрушки. Технология изготовления динамической игрушки	Практическое задание	2	2	-		
		Устройство и изготовление подвижного соединения элементов динамической игрушки клепанием		2	-	2		
		Изготовление элементов динамической игрушки «Бабочка». Финишная обработка элементов динамической игрушки «Бабочка»		4	-	4		
		Соединение элементов динамической игрушки «Бабочка».		2	-	2		
		Раскраска модели		2	-	2		
		Изготовление элементов динамической игрушки «Шмель»		2	-	2		
		Изготовление элементов динамической игрушки «Шмель		2	-	2		
		Финишная обработка элементов динамической игрушки «Шмель»		2	-	2		
		Соединение элементов динамической игрушки «Шмель»		2	-	2		
		Раскраска модели		2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				18	2	16		
Проектирование и изготовление объемной модели								
11		Знакомство с 3D пазлом, технология изготовления объемной модели	Собеседование Практическое задание	2	2	-		
		Перенесение контура элементов 3D пазла «Лягушка» с эскиза на заготовку при помощи копировальной бумаги.		2	-	2		
		Выпиливание элементов 3D пазла «Лягушка» ручным лобзиком		2	-	2		
		Выпиливание элементов 3D пазла «Лягушка» ручным лобзиком		2	-	2		

		Абразивная обработка элементов 3D пазла «Лягушка».		2	-	2		
		Раскраска элементов 3D пазла «Лягушка»		2	-	2		
		Сборка 3D пазла «Лягушка»		2	-	2		
		Перенесение контура элементов 3D пазла «Паук» с эскиза на заготовку при помощи копировальной бумаги.		2	-	2		
		Выпиливание элементов 3D пазла «Паук» ручным лобзиком		2	-	2		
		Выпиливание элементов 3D пазла «Паук» ручным лобзиком		2	-	2		
		Выпиливание элементов 3D пазла «Паук» ручным лобзиком		2	-	2		
		Абразивная обработка элементов 3D пазла «Паук».		3	-	3		
		Раскраска элементов 3D пазла «Паук»		2	-	2		
		Сборка 3D пазла «Паук» <i>Промежуточная аттестация</i>		2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				24	2	22		
Выжигание по дереву								
12		Первоначальные понятия о технологии выжигания по дереву. Устройство и работа выжигателя. Техника безопасности во время работы. Особенности плоского и глубокого выжигания по дереву	Практическое задание	2	2	-		
		Перенесение векторного изображения «Роза» с эскиза на заготовку с использованием копировальной бумаги. Выжигание полученного изображения		2	-	2		
		Перенесение векторного изображения «Мишка» с эскиза на заготовку с использованием копировальной бумаги. Выжигание полученного изображения		2	-	2		
		Перенесение векторного изображения «Лошадь» с эскиза на заготовку с использованием копировальной бумаги. Выжигание полученного		2	-	2		

	изображения						
	Перенесение векторного изображения «Дракон» с эскиза на заготовку с использованием копировальной бумаги. Выжигание полученного изображения		2	-	2		
	Перенесение векторного изображения «Орел» с эскиза на заготовку с использованием копировальной бумаги. Выжигание полученного изображения		2	-	2		
	Перенесение векторного изображения «Узор» с эскиза на заготовку с использованием копировальной бумаги. Выжигание полученного изображения		2	-	2		
	Перенесение векторного изображения «Узор» с эскиза на заготовку с использованием копировальной бумаги. Выжигание полученного изображения		2	-	2		
	Перенесение векторного изображения «Узор» с эскиза на заготовку с использованием копировальной бумаги. Выжигание полученного изображения		2	-	2		
			18	2	16		
Плетение из проволоки							
	История искусства плетения из проволоки. Ознакомление с образцами работ выполненных в технике плетения из проволоки. Используемые материалы и необходимые для работы инструменты . Техника безопасности во время работы с использованием применяемых инструментов.	Практическое задание	2	2	-		
	Плетение шариковой ручки из стержня и цветной проволоки		2	-	2		
	Изготовление из проволоки круглых звеньев, соединение звеньев по схеме «Цепь»		2	-	2		
	Изготовление из проволоки прямоугольных звеньев, соединение звеньев по схеме «Цепь»		2	-	2		

		Изготовление из проволоки круглых звеньев, соединение звеньев по схеме «Кольчуга»		2	-	2		
		Изготовление заготовок из проволоки. «Браслет».		2	-	2		
		Соединение заготовок модели «Браслет».		2	-	2		
		Изготовление заготовок из проволоки. «Подвеска».		2	-	2		
		Соединение заготовок модели «Подвеска».		2	-	2		
Итого учебных часов по теме:				18	2	16		
Заключительное занятие								
12		Заключительное занятие. <i>Итоговая аттестация, выставка.</i>	Собеседование Практическое задание	2	2	-		
Итого учебных часов по теме:				2	2	-		
Итого учебных часов за год				153	28	125		