

муниципальное образование город Краснодар
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа № 61
имени Героя Советского Союза Дмитрия Лавриненко

УТВЕРЖДАЮ

решением педагогического совета

от 29.08.2023 года протокол № 1

председатель Жирма Е.Н. _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По технологии

(учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс)

Начальное общее, 1-4 класс

(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 135

Учитель: Тютрина Екатерина Петровна, Камерная Марина Алексеевна, Черемных Ирина Михайловна, Шайбель Анна Александровна, Шарова Полина Викторовна, Хомутова Наталья Александровна, Пиваненкова Ирина Александровна, Куликова Виктория Владимировна, Шокурова Наталья Васильевна, Козенко Елена Михайловна, Рябошапка Марина Анатольевна, Петренко Снежанна Геннадьевна, Аванесян Виктория Валерьевна, Иванова Елена Сергеевна, учителя начальных классов

Программа разработана в соответствии

с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (2009)

с учетом

требований к результатам освоения ООП НОО МАОУ СОШ № 61;

авторской программы «Технология: для 1-4 классов» Е.А.Лутцева – М.: Вентана-Граф, 2017 с учетом УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф.Виноградовой– М.: Вентана-Граф, 2017

Скорректированы с учётом федеральной образовательной программы (2023)

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Изучение технологии в начальной школе направлено на решение следующих задач:

развитие личностных качеств (активности, инициативности, воли, любознательности и т. п.), интеллекта (внимания, памяти, восприятия, образного и образно-логического мышления, речи) и творческих способностей (основ творческой деятельности в целом и элементов технологического и конструкторского мышления в частности);

формирование общих представлений о мире, созданном умом и руками человека, об истории деятельностного освоения мира (от открытия способов удовлетворения элементарных жизненных потребностей до начала технического прогресса и современных технологий), о взаимосвязи человека с природой (как источника не только сырьевых ресурсов, энергии, но и вдохновения, идей для реализации технологических замыслов и проектов); о мире профессий и важности правильного выбора профессии;

формирование первоначальных конструкторско-технологических и организационно-экономических знаний, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасного труда; приобретение навыков самообслуживания;

овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиск (проверка) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки;

использование приобретённых знаний о правилах создания предметной и информационной среды для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;

развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности; приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;

воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам, умения видеть положительные и отрицательные стороны технического прогресса, уважения к людям труда и культурному наследию — результатам трудовой деятельности предшествующих поколений.

Личностными результатами изучения технологии является воспитание и развитие социально и лично значимых качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок (внимательное и доброжелательное отношение к сверстникам, младшим и старшим, готовность прийти на помощь, заботливость, уверенность в себе, чуткость, доброжелательность, общительность, эмпатия, самостоятельность, ответственность, уважительное отношение к культуре всех народов, толерантность, трудолюбие, желание трудиться, уважительное отношение к своему и чужому труду и результатам труда).

Метапредметными результатами изучения технологии является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях (умение принять учебную задачу или ситуацию, выделить проблему, составить план действий и применять его для решения практической задачи, осуществлять информационный поиск,

необходимую корректировку в ходе практической реализации, выполнять самооценку результата).

Предметными результатами изучения технологии являются доступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда мастера, художника, об основах культуры труда; элементарные умения предметно преобразовательной деятельности, умения ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

К концу обучения в начальной школе должна быть обеспечена готовность учащихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень первоначальных трудовых умений, начальной технологической подготовки. Эти требования включают:

элементарные знания о значении и месте трудовой деятельности в создании общечеловеческой культуры; о простых и доступных правилах создания функционального, комфортного и эстетически выразительного жизненного пространства (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды);

соответствующую возрасту технологическую компетентность: знание используемых видов материалов, их свойств, способов обработки; анализ устройства и назначения изделия; умение определять необходимые действия и технологические операции и применять их для решения практических задач; подбор материалов и инструментов в соответствии с выдвинутым планом и прогнозом возможных результатов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии;

достаточный уровень графической грамотности: выполнение несложных измерений, чтение доступных графических изображений, использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) и приспособлений для разметки деталей изделий; опора на рисунки, план, схемы, простейшие чертежи при решении задач по моделированию, воспроизведению и конструированию объектов;

умение создавать несложные конструкции из разных материалов: исследование конструктивных особенностей объектов, подбор материалов и технологии их изготовления, проверка конструкции в действии, внесение корректив;

овладение такими универсальными учебными действиями (УУД), как ориентировка в задании, поиск, анализ и отбор необходимой информации, планирование действий, прогнозирование результатов собственной и коллективной технологической деятельности, осуществление объективного самоконтроля и оценки собственной деятельности и деятельности своих товарищей, умение находить и исправлять ошибки в своей практической работе;

умение самостоятельно справляться с доступными проблемами, реализовывать собственные замыслы, устанавливать доброжелательные взаимоотношения в рабочей группе, выполнять разные социальные роли (руководитель, подчинённый);

развитие личностных качеств: любознательности, доброжелательности, трудолюбия, уважения к труду, внимательного отношения к старшим, младшим и одноклассникам, стремления и готовности прийти на помощь тем, кто нуждается в ней.

Воспитательные результаты изучения предмета технология:

1. Гражданско-патриотическое воспитание:

становление ценностного отношения к своей Родине — России;

- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края; □
уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.
2. Духовно-нравственное воспитание:
признание индивидуальности каждого человека;
проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.
 3. Эстетическое воспитание:
уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.
 4. Ценность научного познания:
первоначальные представления о научной картине мира;
познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании
 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
бережное отношение к физическому и психическому здоровью.
 6. Трудовое воспитание:
осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.
 7. Экологическое воспитание:
бережное отношение к природе;
неприятие действий, приносящих ей вред.

Результаты изучения технологии в 1 классе

Личностные результаты

- Создание условий для формирования следующих умений:
- положительно относиться к учению;
- проявлять интерес к содержанию предмета технологии;
- принимать помощь одноклассников, отзываться на помощь взрослых и детей;
- чувствовать уверенность в себе, верить в свои возможности;
- самостоятельно определять и объяснять свои чувства и ощущения, возникающие в результате наблюдения, рассуждения, обсуждения, самые простые и общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);
- чувствовать удовлетворение от сделанного или созданного для родных, друзей, для себя;
- бережно относиться к результатам своего труда и труда одноклассников;

- осознавать уязвимость, хрупкость природы, понимать положительные и
- негативные последствия деятельности человека;
- с помощью учителя планировать предстоящую практическую деятельность;
- под контролем учителя выполнять предлагаемые изделия с опорой на план и образец.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

- С помощью учителя учиться определять и формулировать цель деятельности на уроке;
- учиться проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- с помощью учителя объяснять выбор наиболее подходящих для выполнения задания материалов и инструментов;
- учиться готовить рабочее место, с помощью учителя отбирать наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты и выполнять практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы, рисунки учебника;
- выполнять контроль точности разметки деталей с помощью шаблона;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД

- Наблюдать связи человека с природой и предметным миром: предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий; сравнивать их;
- сравнивать изучаемые материалы по их свойствам, анализировать конструкции предлагаемых изделий, делать простейшие обобщения; группировать предметы и их образы по общему признаку (конструкторскому, технологическому, декоративнохудожественному);
- с помощью учителя анализировать предлагаемое задание, отличать новое от уже известного;
- ориентироваться в материале на страницах учебника;
- находить ответы на предлагаемые вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; пользоваться памятками (даны в конце учебника);
- делать выводы о результате совместной работы всего класса;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую — в изделия, художественные образы.

Коммуникативные УУД

Учиться слушать и слышать учителя и одноклассников, совместно обсуждать предложенную и выявленную проблему.

Предметные результаты (по разделам)

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Ученик получит начальные представления:

- о роли и месте человека в окружающем мире; созидательной, творческой деятельности человека, о природе как источнике его вдохновения;

- об отражении форм и образов природы в работах мастеров-художников, о разнообразных предметах рукотворного мира; ■ о профессиях, знакомых детям.

- Ученик научится:

- обслуживать себя во время работы: поддерживать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их;

- соблюдать правила гигиены труда;

- самостоятельно обслуживать себя в школе, дома, оказывать доступную помощь по хозяйству.

Ученик получит возможность научиться:

уважительно относиться к труду людей;

проявлять трудолюбие, добросовестное и ответственное отношение к делу, организованность, любознательность, потребность помогать другим;

понимать культурно-историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты Ученик получит начальные представления:

об общих названиях изученных видов материалов (природные, бумага, тонкий картон, ткань, клейстер, клей) и их свойствах (цвет, фактура, толщина и др.);

последовательности изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

способах разметки на глаз, по шаблону;

формообразовании сгибанием, складыванием, вытягиванием;

клеевом способе соединения;

способах отделки: раскрашивание, аппликация, прямая строчка;

названиях и назначении ручных инструментов (ножницы, игла) и приспособлений (шаблон, булавки), правилах безопасной работы ими; строчке прямого стежка и её вариантах (перевивы).

Ученик научится:

- различать материалы и инструменты по их назначению;
- качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий;
- экономно размечать сгибанием, по шаблону;
- точно резать ножницами;
- собирать изделия с помощью клея;
- эстетично и аккуратно отделывать изделия раскрашиванием, аппликацией, прямой строчкой;
- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- безопасно работать и хранить инструменты (ножницы, иглы);
- с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, используя шаблон;
- выполнять строчку прямого стежка и её варианты (перевивы). Конструирование и моделирование

Ученик получит начальные представления:

о деталях как составной части изделия;

о конструкциях — разборных и неразборных;

о неподвижном клеевом соединении деталей.

Ученик научится:

- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- изготавливать доступные конструкции изделий по рисункам, инструкционным картам.

Результаты изучения технологии во 2 классе

Личностные результаты

- Создание условий для формирования следующих умений:
- объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объектов, иллюстраций, результатов трудовой деятельности человека-мастера;
- уважительно относиться к чужому мнению, к результатам труда мастеров;
- понимать исторические традиции ремёсел, положительно относиться к труду людей ремесленных профессий.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Определять с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке; учиться выявлять и формулировать учебную проблему совместно с учителем (в ходе анализа предлагаемых заданий, образцов изделий);

учиться планировать практическую деятельность на уроке;

под контролем учителя выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);

учиться предлагать конструкторско-технологические приёмы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий из числа освоенных (на основе продуктивных заданий в учебнике);

работать по составленному совместно с учителем плану, используя необходимые дидактические средства (рисунки, инструкционные карты, инструменты и приспособления), осуществлять контроль точности выполнения операций (с помощью шаблонов неправильной формы, чертёжных инструментов);

определять в диалоге с учителем успешность выполнения своего задания. Познавательные УУД

Наблюдать конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, результаты творчества мастеров родного края;

сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности изделий декоративно-прикладного искусства, называть используемые для рукотворной деятельности материалы;

учиться понимать необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения;

находить необходимую информацию в учебнике, в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике — словарь терминов, дополнительный познавательный материал);

с помощью учителя исследовать конструкторско-технологические и декоративнохудожественные особенности объектов (графических и реальных), искать наиболее целесообразные способы решения задач из числа освоенных;

самостоятельно делать простейшие обобщения и выводы.

Коммуникативные УУД

Уметь слушать учителя и одноклассников, высказывать своё мнение;

уметь вести небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно анализировать изделия;

вступать в беседу и обсуждение на уроке и в жизни;

учиться выполнять предлагаемые задания в паре, группе.

Предметные результаты

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Ученик получит начальные представления:

об элементарных общих правилах создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие, динамика);

о гармонии предметов и окружающей среды;

о ремесленных профессиях мастеров родного края, их социальном значении, истории возникновения и развития;

о характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства.

Ученик научится:

самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы;

готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

самостоятельно выполнять в предложенных ситуациях доступные задания с опорой на инструкционную карту, соблюдая общие правила поведения, делать выбор, какое мнение принять в ходе обсуждения — своё или высказанное другими;

применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

понимать культурно-историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, уважать их.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты Ученик получит начальные представления:

об обобщённых названиях технологических операций: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка;

о названиях и свойствах материалов, которые учащиеся используют в своей работе;

о происхождениях натуральных тканей и их видов;

о способах соединения деталей, изученных соединительных материалов;

об основных характеристиках простейшего чертежа и эскиза и их различие;

о линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба) и приёмах построения прямоугольника и окружности с помощью контрольно измерительных инструментов;

о названиях, устройствах и назначении чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);

о вариантах строчки прямого стежка (наборы, двойная строка).

Ученик научится:

читать простейшие чертежи (эскизы);

выполнять экономную разметку с помощью чертёжных инструментов с опорой на простейший чертёж (эскиз);

оформлять изделия, соединять детали прямой строчкой и её вариантами;

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

справляться с доступными практическими (технологическими) заданиями с опорой на образец и инструкционную карту.

Конструирование и моделирование Ученик получит начальные представления:

о неподвижном и подвижном способах соединения деталей;

об отличии макета от модели.

Ученик научится:

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

определять способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами.

Практика работы на компьютере

Ученик получит начальные представления:

о назначении персонального компьютера, его возможностях в учебном

Результаты обучения в 3 классе

Личностные результаты

Создание условий для формирования следующих умений:

отзывчиво относиться к одноклассникам и проявлять готовность оказать им посильную помощь;

проявлять интерес к историческим традициям своего края и России;

испытывать потребность в самореализации в доступной декоративно-прикладной деятельности, простейшем техническом моделировании;

принимать мнения и высказывания других людей, уважительно относиться к ним;

опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

совместно с учителем формулировать цель урока после предварительного обсуждения;

совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;

совместно с учителем анализировать предложенное задание, разделять известное и неизвестное;

самостоятельно выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);

коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты;

осуществлять текущий контроль точности выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов, чертёжных инструментов), итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки;

выполнять текущий контроль (точность изготовления деталей и аккуратность всей работы) и оценку выполненной работы по предложенным учителем критериям. Познавательные УУД

С помощью учителя искать и отбирать необходимую для решения учебной задачи информацию в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертёж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, сети Интернет;

открывать новые знания, осваивать новые умения в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;

преобразовывать информацию: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах).

Коммуникативные УУД

Учиться высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать;

слушать других, пытаться принимать другую точку зрения;

уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);

уважительно относиться к позиции других, пытаться договариваться. Предметные результаты

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Ученик получит начальные представления:

о характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства;

о профессиях мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).

Ученик научится:

узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;

соблюдать правила безопасного пользования домашними электроприборами (светильниками, звонками, теле- и радио-аппаратурой);

элементарно ухаживать за одеждой (пришивать пуговицы). Ученик получит возможность научиться:

понимать культурно-историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе исторических традиций своей страны, уважать их. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Ученик получит начальные представления:

о названиях и свойствах наиболее распространённых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);

о последовательности чтения и выполнения разметки развёрток с помощью контрольно-измерительных инструментов;

об основных линиях чертежа (осевая и центровая);

о правилах безопасной работы канцелярским ножом;

о косой строчке, её вариантах, их назначении;

о названиях нескольких видов информационных технологий и соответствующих способах передачи информации (из реального окружения учащихся).

о композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объёме;

о традициях декоративно-прикладного искусства в создании изделий.

Ученик научится:

читать простейший чертёж (эскиз) развёрток;

выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов;

подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приёмы изготовления изделий;

выполнять рицовку;

оформлять изделия и соединять детали косой строчкой и её вариантами;

находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет);

решать доступные технологические задачи;

выполнять строчку косою стежка и её варианты.

Конструирование и моделирование Ученик получит начальные представления:

о простейших способах достижения прочности конструкций. Ученик научится: конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным

техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции.

Практика работы на компьютере Ученик получит начальные представления:

о названиях и назначении основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

об основных правилах безопасной работы на компьютере;

о назначении клавиатуры, компьютерной мыши.

Ученик научится:

включать и выключать компьютер;

пользоваться клавиатурой, компьютерной мышью (в рамках необходимого для выполнения предъявляемого задания);

выполнять простейшие операции с готовыми файлами и папками (открывать, читать);

работать с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (CD): активировать диск, читать информацию, выполнять предложенные задания;

пользоваться интернет-ресурсами по изучаемым темам.

Результаты изучения технологии в 4 классе

Личностные результаты

Создание условий для формирования следующих умений:

оценивать поступки, явления, события с точки зрения собственных ощущений, соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями;

описывать свои чувства и ощущения от наблюдаемых явлений, событий, изделий декоративно-прикладного характера, уважительно относиться к результатам труда мастеров;

принимать другие мнения и высказывания, уважительно относиться к ним;

опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла;

понимать необходимость бережного отношения к результатам труда людей; уважать людей труда.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения;

с помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное от неизвестного;

совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;
самостоятельно выполнять пробные поисковые действия (упражнения), отбирать оптимальное решение проблемы (задачи);
предлагать конструкторско-технологические решения и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий из числа освоенных;
самостоятельно отбирать наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты;
выполнять задание по коллективно составленному плану, сверять с ним свои действия;
осуществлять текущий и итоговый контроль выполненной работы, уметь проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки. Познавательные УУД
Искать и отбирать необходимую информацию для решения учебной задачи в учебнике, энциклопедиях, справочниках, в сети Интернет;
приобретать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления; определять причинно-следственные связи изучаемых явлений, событий, использовать её для выполнения предлагаемых и жизненных задач;
делать выводы на основе обобщения полученных знаний и освоенных умений.

Коммуникативные УУД

Формулировать свои мысли с учётом учебных и жизненных речевых ситуаций;
высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновывать и аргументировать;
слушать других, уважительно относиться к их мнениям, пытаться договариваться; сотрудничать, выполняя различные роли в группе, при совместном решении проблемы (задачи). Предметные результаты

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Предметные результаты:

К концу обучения *в 4 классе* (2023 год) обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;

на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);

работать с доступной информацией, работать в программах Word, Power Point;

решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;

осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности, предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться, участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1-3 классы (до 2023 года)

1 класс (33 ч)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (6 ч)

Мир профессий. Профессии близких; профессии, знакомые детям; профессии мастеров.

Разнообразные предметы рукотворного мира (быта и декоративно-прикладного искусства).

Роль и место человека в окружающем мире. Созидательная, творческая деятельность человека и природа как источник его вдохновения. Элементарные общие правила создания рукотворного мира (эстетическая выразительность — цвет, форма, композиция); гармония предметов и окружающей среды (сочетание цветов и основы композиции).

Бережное отношение к природе как к источнику сырьевых ресурсов, природные материалы.

Самообслуживание: организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нём во время и после работы; уход за инструментами и их хранение. Гигиена труда.

Организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нём во время и после работы.

Простейший анализ задания (образца), планирование трудового процесса.

Работа с доступной информацией в учебнике, рабочей тетради (приложении) — рисунки, схемы, инструкционные карты; образцы изделий. Самоконтроль в ходе работы по инструкционной карте, соотнесение промежуточного и конечного результата (детали, изделия) с образцом. Самоконтроль качества выполненной работы — соответствие результата (изделия) предложенному образцу.

Выполнение коллективных работ.

Практическая работа № 1. Сбор природных материалов. Способы засушивания листьев.
Практическая работа № 2. Изготовление композиций из засушенных листьев: буквы и цифры из веточек.

Практическая работа № 3. Точечный способ наклеивания листьев на бумажную основу. Изготовление композиций из засушенных листьев.

Практическая работа № 4. Знакомство с пластическими материалами. Свойства пластилина. Изготовление изделий из пластилина по заданному сюжету.

Практическая работа № 5. Изготовление комбинированных изделий из пластилина и природных материалов.

Практическая работа № 6. Коллективный проект «Спектакль для гостей «Сказка «Колобок»».

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (17 ч)

Знакомство с материалами (бумага, картон, нитки, ткань) и их практическим применением в жизни. Основные свойства материалов: цвет, пластичность, мягкость, твёрдость, прочность, гладкость, шершавость, влагопроницаемость, коробление (для бумаги и картона). Сравнение материалов по их свойствам: декоративно-художественные и конструктивные. Виды бумаги (рисовальная, цветная тонкая, газетная и др.). Тонкий картон, пластичные материалы (глина, пластилин), природные материалы. Свойства этих материалов.

Подготовка материалов к работе. Сбор и сушка природного материала. Экономное расходование материалов.

Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов: ножницы, игла, стека, шаблон, булавки (знание названий используемых инструментов). Выполнение приёмов рационального и безопасного пользования ими.

Знакомство с графическими изображениями: рисунок, схема (их узнавание). Обозначение линии сгиба на рисунках, схемах.

Общее понятие о технологии. Элементарное знакомство (понимание и называние) с технологическим процессом изготовления изделия из материалов: разметка деталей, их выделение, формообразование, сборка. Разметка деталей на глаз, по шаблону. Выделение деталей отрыванием, резанием ножницами. Формообразование деталей сгибанием, складыванием, вытягиванием. Клеевое соединение деталей изделия. Отделка деталей изделия рисованием, аппликацией, прямой строчкой. Сушка изделий под прессом.

Единообразие технологических операций (как последовательности выполнения изделия) при изготовлении изделий из разных материалов.

Связь и взаимообусловленность свойств используемых учащимися материалов и технологических приёмов их обработки.

Приёмы выполнения различных видов декоративно-художественных изделий (в технике аппликации, мозаики, лепки, оригами, бумажной пластики и пр.).

Практическая работа № 1. Практическое исследование свойств материала. Изготовлений изделий из пластилина.

Практическая работа № 2. Практическое исследование свойств материала. Изготовлений изделий из проволоки.

Практическая работа № 3. Изготовление изделий из природных материалов. Соединение деталей на пластилин.

- Практическая работа № 4.* Практическое исследование свойств материала. Изготовлений изделия «Пряник» из пластилина.
- Практическая работа № 5.* Разные способы соединения деталей.
- Практическая работа № 6.* Изготовление бумажного изделия. Знакомство с соединением «щелевой замок».
- Практическая работа № 7.* Творческий проект «Новогодняя игрушка».
- Практическая работа № 8.* Знакомство с мозаичной аппликацией. Изготовление мозаичной обрывной аппликации «Аквариум».
- Практическая работа № 9.* Изготовление мозаичной обрывной аппликации «Животные леса».
- Практическая работа № 10.* Изготовление мозаичной обрывной аппликации «Животные Африки» из нарезанных мелких деталей.
- Практическая работа № 11.* Изготовление мозаичной обрывной аппликации «Дельфин» из нарезанных мелких деталей.
- Практическая работа № 12.* Освоения приемов резания по линиям. Изделия с бахромой.
- Практическая работа № 13.* Изготовление аппликации «Домашние животные» из вырезанных деталей.
- Практическая работа № 14.* Изготовление аппликации «Овечка» из вырезанных деталей.
- Практическая работа № 15.* Составление фигур из вырезанных деталей «Танграм».
- Практическая работа № 16.* Освоение приемов разметки деталей по шаблону круглой формы.
- Практическая работа № 17.* Изготовление изделия «Гусеничка» с деталями, имеющими круглую форму.

3. Конструирование и моделирование (10 ч)

Элементарное понятие конструкции. Изделие, деталь изделия. Конструирование и моделирование изделий из природных материалов и бумаги складыванием, сгибанием, вытягиванием по образцу и рисунку. Неразборные (однодетальные и разборные (многодетальные) конструкции (аппликации, изделия из текстиля, комбинированных материалов), общее представление. Неподвижное соединение деталей.

Практическая работа № 1. Освоение приемов разметки деталей по шаблону прямоугольной формы.

Практическая работа № 2. Изготовление изделия «Домино», имеющего прямоугольную и круглую форму.

Практическая работа № 3. Освоение приемов складывания бумажных листов. Изготовление изделия «Сюрприз» складыванием.

Практическая работа № 4. Изготовление аппликации «Утренний букет» с деталями измененных форм, полученных из правильных геометрических фигур.

Практическая работа № 5. Творческий проект «Цветочный палисадник»
Практическая работа № 6. Изготовление изделия складыванием в технике «Оригами».

Практическая работа № 7. Изготовление изделия складыванием в технике «Оригами».

Практическая работа № 8. Изготовление и сравнение изделий из толстых нитей, пряжи.

Практическая работа № 9. Изготовление простейшей игольницы.

Практическая работа № 10. Творческий проект «Книжка больница»

4. Раздел «Использование информационных технологий» реализован в течение каждого урока при демонстрации учителем готовых материалов на цифровых носителях по изучаемым темам.

2 класс (34 ч)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (8 ч)

Значение трудовой деятельности в жизни человека — труд как способ самовыражения человека. История приспособляемости первобытного человека к окружающей среде. Реализация потребностей человека в укрытии (жилище), питании (охота, примитивная кулинарная обработка добычи), одежде. Объективная необходимость разделения труда. Ремёсла и ремесленники. Названия профессий ремесленников. Современное состояние ремёсел. Ремесленные профессии, распространённые в месте проживания детей (крае, регионе). Технологии выполнения работ во времена Средневековья и сегодня.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, композиция); гармония рукотворных предметов и окружающей среды (городской и сельский ландшафты).

Разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта и декоративно прикладного искусства, архитектуры и техники).

Природа — источник сырья. Природное сырьё, природные материалы.

Мастера и их профессии. Традиции творчества мастеров в создании предметной среды (общее представление). Использование техники.

Развёрнутый анализ заданий (материалы, конструкция, технология изготовления). Составление плана практической работы.

Работа с доступной информацией (тексты, рисунки, простейшие чертежи, эскизы, схемы).

Введение в проектную деятельность. Выполнение с помощью учителя доступных простых проектов (разработка предложенного замысла, поиск доступных решений, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности — изделия, оформление праздников.

Работа в малых группах. Осуществление сотрудничества.

Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертёжных инструментов).

Самообслуживание. Самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока.

Практическая работа № 1. Изготовление изделий на основе известных знаний и умений. Апликация из природного материала.

Практическая работа № 2. Изготовление изделия из пластических масс — игра в гончарную мастерскую.

Практическая работа № 3. Изготовление изделия из пластических масс — игра в кондитерскую.

Практическая работа № 4. Практическое исследование изучаемых материалов. Изготовление изделия «Поздравительная открытка»

Практическая работа № 5. Практическое исследование конструкций изучаемых инструментов. Изготовление изделия «Поднос»

Практическая работа № 6. Изготовление изделия с природным сюжетом из пластических масс «Композиция из симметричных деталей»

Практическая работа № 7. Изготовление изделия «Открытка с сюрпризом», имеющего неразъемную конструкцию.

Практическая работа № 8. Изготовление композиции «Цветочный горшочек» из известных материалов.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (15 ч)

Материалы природного происхождения: природные материалы (встречающиеся в регионе), натуральные ткани, нитки (пряжа). Строение ткани. Продольное и поперечное направление нитей ткани. Основа, уток. Общая технология получения нитей и тканей на основе натурального сырья. Проволока (тонкая), её свойства: гибкость, упругость. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Чертёжные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Канцелярский нож, лекало. Их названия, функциональное назначение, устройство. Приёмы безопасной работы и обращения с колющими и режущими инструментами.

Технологические операции, их обобщённые названия: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.

Элементарное представление о простейшем чертеже и эскизе. Линии чертежа (контурная, линия надреза, выносная, размерная, осевая, центровая). Чтение чертежа. Разметка по линейке, угольнику, циркулем с опорой на простейший чертёж. Экономная рациональная разметка нескольких деталей с помощью чертёжных инструментов. Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертёжных инструментов. Деление окружности и круга на части с помощью циркуля, складыванием.

Сборка изделия: проволочное подвижное и ниточное соединение деталей.

Отделка аппликацией (с полиэтиленовой прокладкой), ручными строчками (варианты прямой строчки).

Практическая работа № 1. Изготовление композиции с симметричными деталями. «Игрушка-подвеска»

Практическая работа № 2. Изготовление изделия на основе известных умений (разметка деталей по шаблону, изготовление рельефных деталей).

Практическая работа № 3. Разметка деталей. Понятие «заготовка». Изготовление изделия из деталей, изготовленных известными способами.

Практическая работа № 4. Отделение деталей от заготовки. Изготовление изделия с разными способами изготовления деталей.

Практическая работа № 5. Сборка изделия. Изготовление изделия с «щелевым замком». Изделия, аналогичные народным промыслам России.

Практическая работа № 6. Народные промыслы России. Роль отделки изделий. Отделка ранее изготовленного изделия.

Практическая работа № 7. Новогодний проект. «Елочная гирлянда»

Практическая работа № 8. Практическое исследование, упражнения по овладению линейкой. Измерение длин предметов.

Практическая работа № 9. Упражнения на развитие пространственного воображения. Учимся чертить чертеж.

Практическая работа № 10. Упражнения в чтении чертежей, построение прямоугольника на клетчатой основе.

Практическая работа № 11. Изготовление изделия с деталями- полосками.

Практическая работа № 12. Изготовление изделия с прямоугольными деталями.

Практическая работа № 13. Изготовление изделия с прямоугольными деталями.

Практическая работа № 14. Упражнения в вычерчивании окружностей, дуг, построение композиций с помощью циркуля.

Практическая работа № 15. Изготовление изделия с деталями круглой формы и деталями – частями круга.

3. Конструирование и моделирование (9 ч)

Конструирование из готовых форм (упаковки). Композиционное расположение деталей в изделии. Получение объёмных форм сгибанием. Виды соединения деталей конструкции. Подвижное соединение деталей изделия. Способы сборки разборных конструкций (винтовой, проволочный). Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия.

Транспортные средства, используемые для передвижения по земле, воде, в воздухе. Виды, названия, назначение. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов; транспортных средств по модели, простейшему чертежу или эскизу. Биговка.

Практическая работа № 1. Изготовление изделий из помпонов. Изготовление колец.

Практическая работа № 2. Изготовление изделий из помпонов.

Практическая работа № 3. Изготовление изделия «Игольница» из деталей, размеченных с помощью лекала. Соединение деталей строчкой прямого стежка.

Практическая работа № 4. . Изготовление изделия «Игольница» из деталей, размеченных с помощью лекала. Соединение деталей строчкой прямого стежка.

Практическая работа № 5. Изготовление изделия из меха. Изготовление шаблона круглой формы. Использование строчки прямого стежка.

Практическая работа № 6. Изготовление изделий из прямоугольных модулей, макетов, моделей. «Модель качели».

Практическая работа № 7. Изготовление макетов, моделей наземных транспортных средств, машин.

Практическая работа № 8. Изготовление макетов, моделей воздушных транспортных средств, машин. «Макет планера».

Практическая работа № 9. Изготовление макетов, моделей водных транспортных средств, машин.

4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (2 ч)

Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (CD) по изучаемым темам.

Практическая работа № 1. «Что умеет компьютер»

Практическая работа № 2. «Программы для обучения на ПК»

3 класс (34 ч)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (14 ч)

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей. Ключевые технические изобретения от Средневековья до начала XX в. Использование человеком энергии сил природы (воды, ветра, огня) для повышения производительности труда. Использование человеком силы пара, электрической энергии для решения жизненно важных проблем в разные исторические периоды. Зарождение наук. Взаимовлияние наук и технических изобретений в процессе развития человечества.

Энергия природных стихий: ветра, воды (пара). Электричество, простейшая электрическая цепь и её компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).

Гармония предметов и окружающей среды — соответствие предмета (изделия) обстановке.

Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым (социальный проект), макеты.

Распределение ролей в проектной группе и их исполнение.

Самоконтроль качества выполненной работы (соответствие результата работы художественному или техническому замыслу).

Самообслуживание — правила безопасного пользования бытовыми электрическими приборами, электричеством.

Практическая работа № 1-2. Коллективно-информационно-технологический проект «Исторический костюм».

Практическая работа № 3-4. Групповой информационно-технологический проект «Макет исторических построек Руси и России»

Практическая работа № 5-6. Коллективный информационно-технологический проект «Народный костюм» (одежда народов России). Отделка вышивкой.

Практическая работа № 7-8. Коллективный информационно-технологический проект «Народный костюм» (одежда народов России). Виды застежек.

Практическая работа № 9. Работа с пластическими материалами. Групповой проект.

Практическая работа № 10. Изготовление изделий с деталями из проволоки. Игрушка Медвежонок.

Практическая работа № 11-12. Сборка простейшей электрической цепи с лампочкой, звонком, электромоторчиком и выключателем.

Практическая работа № 13-14. Новогодний проект.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10 ч)

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.), их получение, применение.

Разметка развёрток с опорой на простейший чертёж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование развёрток несложных форм (достраивание элементов).

Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение ризовки с помощью канцелярского ножа. Приёмы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой. Отделка (изделия и деталей) косой строчкой и её вариантами (крестиком, росписью, стебельчатой строчкой и др.), кружевами, тесьмой, бусинами и т. д.

Практическая работа № 1. Исследование образцов искусственных и синтетических тканей. Плетеная салфетка из бумаги.

Практическая работа № 2. Изготовление изделий в стиле народных промыслов России из известных материалов. Лепка филимоновской игрушки.

Практическая работа № 3. Изготовление изделия «Макет мебели» из призм на основе небольших готовых форм (спичечных коробков и т.д.).

Практическая работа № 4-5. Изготовление изделия «Игрушка Змея», «Сороконожка» на основе разверток призм (куба).

Практическая работа № 6. Строчка косого стежка и её варианты — «крест», «стебельчатая строчка». Тканная закладка.

Практическая работа № 7. Строчка косого стежка и её варианты — «крест», «стебельчатая строчка». Закладка из фотопленки.

Практическая работа № 8-9. Строчка косого стежка и её варианты — «крест», «стебельчатая строчка». Вышивка салфетки крестом.

Практическая работа № 10. Изготовление эскиза профессионального инструмента.

3. Конструирование и моделирование (5 ч)

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов. Простейшие способы достижения прочности конструкций (соединение деталей внахлест, с помощью крепёжных деталей, щелевого замка, различными видами клея, сшиванием и др.). Использование принципов действия представителей животного мира для решения инженерных задач (бионика).

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям.

Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель.

Практическая работа № 1. Изготовление модели ветряка. Проверка модели в действии, корректировка.

Практическая работа № 2. Изготовление модели ленточного транспортера. Проверка модели в действии, корректировка.

Практическая работа № 3-4. Изготовление модели катера с паровым двигателем. Проверка модели в действии, корректировка.

Практическая работа № 5. Природные подсказки конструктору-изобретателю. Изготовление фигур из конструктора. Парашют.

4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (5 ч)

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Книга как древнейший вид графической информации. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.

Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступными источниками информации (книги, музеи, беседы с мастерами (мастер-классы, сеть Интернет, видео, DVD).

Практическая работа № 1. Коллективный проект о видах бумаги, назначении и использовании разных видов бумаги.

Практическая работа № 2. Конструкции разных книг. Изготовление блокнота.

Практическая работа № 3. Исследование разных конструкций книг. Ремонт книги-брошюры.

Практическая работа № 4. Практикум работы на компьютерах с использованием готовых материалов и заданий. *Практическая работа № 5.* Работа с интернетом. Поиск информации в интернете.

4 класс (34 ч) (с 1 сентября 2023)

Соответствие примерной программы по технологии (2009)/рабочей программы МАОУ СОШ № 61/федеральной образовательной программы (2023)

Примерная программа по технологии	Рабочая программа МАОУ СОШ № 61	Федеральная образовательная программа (2023)
Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда	Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание	Синтетические материалы. История одежды и текстильных материалов. Интерьеры разных времен. Декор интерьера.
Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	
Конструирование и моделирование	Конструирование и моделирование	Конструирование робототехнических моделей Конструирование сложных изделий из бумаги Конструирование объемных изделий из разверток
Практика работы на	Использование	Информационно-

компьютере	информационных технологий	коммуникационные технологии

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (14ч)

Природное и техническое окружение человека. Преобразовательная деятельность человека в XX — начале XXI в. Научно технический прогресс: главные открытия, изобретения, современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом. Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в её предотвращении.

Сферы использования электричества, природных энергоносителей (газа, нефти) в промышленности и быту.

Общие представления об авиации и космосе, энергии и энергетике, информационно-компьютерных технологиях. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).

Самые яркие изобретения начала XX в. (в обзорном порядке). Начало XXI в. — использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.

Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта. Коллективные проекты.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву. Правила безопасного пользования бытовыми приборами.

Практическая работа № 1. Использование вторичного сырья (упаковки) в практической работе. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.

Практическая работа № 3. Выполнение информационно-технологического проекта «Создание сюжета для чеканки».

Практическая работа № 4-5. Разработка проекта автомобиля.

Практическая работа № 6-7. Проектная работа «Разработка проекта автомобиля / самолета».

Практическая работа № 8-9. Технологический проект — «Дизайн упаковки». Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Практическая работа № 10-11. Эскизный дизайн-проект по заданной теме.

Практическая работа № 12-13. Дизайн-проект рекламы изделий.

Практическая работа № 14-15. Творческий проект «Новогодняя игрушка».

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10 ч)

Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Общее понятие об изучаемых природных формах материалов, их происхождении, разнообразии.

Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластмасса, стеклоткань, пенопласт и др.). Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом. Синтетические материалы — полимеры (пластик, поролон). Их происхождение, свойства.

Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий. Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

Дизайн (производственный, жилищный, ландшафтный и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна — единство пользы, удобства и красоты. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и её вариантами (тамбур, петля вприкреп, ёлочки и др.), крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. *Практическая работа № 1.* Информационный проект «Свойства синтетических материалов».

Практическая работа № 2-3. Проектная работа «Изготовление изделия из поролона». Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов.

Практическая работа № 4-5. Изготовление изделия из пластика. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе.

Практическая работа № 6. Коллективный проект «Природа в опасности».

Практическая работа № 7-8. Информационно-технологический проект «Интерьер». Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач.

Практическая работа № 9-10. Изготовление кукол-основ в разной технике (картонно-силуэтные, объёмные бесшарнирные). Изготовление одежды для кукол из ткани с отделкой и аксессуарами.

3. Конструирование и моделирование (6 ч)

Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).

Техника XX — начала XXI в. Её современное назначение (удовлетворение бытовых, профессиональных, личных потребностей, исследование опасных и труднодоступных мест на земле и в космосе и др.). Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

Практическая работа № 1-2. информационно-технологические проекты — «Жилища разных народов».

Практическая работа № 3-4. Технологический проект «Загородный коттедж». Конструирование и моделирование из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.

Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторского технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Практическая работа № 5-6. Групповые информационно-технологические проекты по изученным проблемам.

4. Использование информационных технологий (4 ч)

Современный информационный мир. Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека. Персональный компьютер (ПК) и дополнительные приспособления (принтер, сканер, колонки и др.). Знакомство с текстовым редактором. Поиск информации в компьютере и Интернете. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): создание, преобразование, сохранение, удаление, печать (вывод на принтер). Программы Word, Power Point.

Практическая работа № 1 . Практические задания на сравнение способностей учеников и аналогичных возможностей компьютера.

Практическая работа № 2 . Практикум овладения компьютером: создание и преобразование текстовых документов; создание таблиц и работа с ними.

Практическая работа № 3. Практикум по созданию тематической презентации.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Таблица тематического распределения количества часов

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов						ЦОС	
		Авторская программа	Рабочая программа	Рабочая программа по классам					Рабочая программа
				1 кл.	2 кл.	3 кл.	-		
1.	Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания.	42	43	6	8	14	-	14	РЭШ
2.	Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.	50	52	17	15	10	-	10	РЭШ
3.	Конструирование и моделирование	29	30	10	9	5	-	6	РЭШ

4.	Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)	14	10	-	2	5	-	4	РЭШ
	Итого	135	135	33	34	34	-	34	

Тематическое планирование курса «Технология».

1 класс (1 ч в неделю, всего 33 ч).

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся. Направления воспитательной деятельности.
Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (6 ч).		
Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживание Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Мастера и их профессии; <i>традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)</i> . Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов. Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду. Технология ручной обработки материалов Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных	<p>Что ты видишь вокруг? Прогулка на улице. Называние предметов рукотворного и природного мира. Дидактические игры на их сравнение и классификацию.</p> <p>Мир природы. Прогулка на улице. Виды природных материалов (шишки, листья, ветки, раковины). Сбор природных материалов, окружающих детей. Способы засушивания листьев (между листами журналов, газет, проглаживание утюгом с помощью взрослого). Сбор листьев для их засушивания Мир рукотворный. Называние предметов рукотворного мира. Знакомство с профессиями людей и результатами их деятельности и творчества. Задания на классификацию предметов природы и результатов деятельности человека. Сбор листьев для их засушивания. Окружающий мир надо беречь. Стихии природы, их влияние на природу и деятельность человека. Рабочее место для работы с природным материалом. Точечный способ наклеивания листьев на бумажную основу. Изготовление композиций из засушенных листьев.</p>	<p>С помощью учителя: • <i>наблюдать</i> связи человека с природой и предметным миром; предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, традиции и творчество мастеров родного края; <i>сравнивать</i> предметы природного и рукотворного мира; <i>делать</i> простейшие обобщения; <i>анализировать</i> причинно-следственные связи (например, необходимость беречь природу, отрицательная и положительная деятельность человека); <i>анализировать</i> предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; <i>прогнозировать</i> результаты деятельности человека в</p>

Как животные и человек приспосабливаются к окружающему миру — жилища животных и людей.

Знакомство с инструкционной картой.

Работа с опорой на инструкционную карту.

Изготовление композиций из засушенных листьев. Помогаем дома.

Значение трудовой деятельности для человека.

Организация рабочего места при работе с пластилином. Знакомство с пластическими материалами — глина, пластилин, тесто.

Свойства пластилина.

Задания на наблюдение, сравнение и нахождение лишних предметов.

Работа с опорой на инструкционную карту.

природе; *организовывать* свою деятельность;

подготавливать своё рабочее место,

рационально размещать материалы и инструменты;

исследовать доступные свойства изучаемых материалов; *оценивать* качество изготовленных изделий;

материалов. Подготовка материалов к работе.

Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов и

Изготовление изделий из пластилина по заданному сюжету. Подари сказку «Колобок».

О радости общения и совместного труда взрослых и детей. Помощь взрослым дома, в саду, огороде, в домашнем хозяйстве. Работа с опорой на инструкционную карту.

Изготовление изделий из пластилина по

обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено.

Самостоятельно под контролем учителя выполнять практическую работу.

<p>их рационального и безопасного использования. Анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций.</p> <p>Конструирование и моделирование</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу.</p> <p>Способы сборки.</p> <p>Кто где живёт. Кто какой построил дом, чтобы поселиться в нём?</p>	<p>заданному сюжету. (Спектакль для гостей. Сказка «Колобок»).</p> <p>Готовим праздник.</p> <p>Более тесное знакомство учеников класса, формирование классного коллектива. Работа с опорой на инструкционную карту.</p>	<p><i>Направление воспитательной деятельности:</i></p> <p>3. Эстетическое воспитание;</p> <p>4. Ценность научного познания; 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</p> <p>6. Трудовое воспитание;</p> <p>7. Экологическое воспитание.</p>
---	---	--

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (17 ч).

<p>Общее представление о материалах; их происхождении.</p> <p>Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Подготовка материалов к работе.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов. Общее представление о технологическом процессе.</p> <p>Анализ устройства и</p>	<p>Какие свойства у разных материалов?</p> <p>Общее представление о материалах. Понятия: «природные материалы», «материал». Изделия из разных материалов. Материалы природные и «неприродные». Изделия декоративно прикладных ремёсел.</p> <p>Практическое исследование свойств разных материалов. Название свойств. Понятие «свойства материала».</p> <p>Изготовление изделий из пластилина. Как устроены разные изделия? Изделие и его детали.</p> <p>Общее представление о конструкции изделий.</p> <p>Разъёмные и неразъёмные конструкции.</p> <p>Понятия: «деталь», «конструкция».</p>	<p><i>С помощью учителя:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>наблюдать</i> разные материалы, инструменты; сравнивать свойства разных материалов, конструкции изделий; <i>выполнять</i> простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изучаемых материалов: их виды, физические свойства (цвет, фактуру, форму и др.), конструктивные особенности изготавливаемых изделий; <i>делать</i> простейшие обобщения; <i>пользоваться</i> инструментами; <i>анализировать</i>
---	---	--

<p>назначения изделия; выстраивание.</p>		<p>конструкторско технологические и декоративно художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное. <i>Направление воспитательной деятельности:</i> 3. Эстетическое воспитание; 4. Ценность научного познания; 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6.Трудовое воспитание; Экологическое воспитание.</p>
--	--	--

3. Конструирование и моделирование (10 ч).

<p>Последовательности практических действий и технологических операций. Конструирование и моделирование. Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу. Способы сборки.</p>	<p>Одинаков ли порядок изготовления изделий из разных материалов? Общее представление о технологии изготовления изделий. Схожие названия схожих технологических операций. Сравнение технологий изготовления изделий из пластилина, бумаги, ткани. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из пригородных материалов (шишки, жёлуди, каштаны, орехи, ветки). Соединение деталей на пластилин. Организация рабочего места. Введение понятия «бумага, картон — материалы ». Знакомство с видами бумаги и картона, их использованием. Профессии мастеров, использующих бумагу в своих работах. Работа с опорой на инструкционную карту. Исследование свойств нескольких видов бумаги, их сравнение. Изготовление бумажного изделия Новогодний проект. Знакомство со способом соединения «щелевой замок». Изготовление новогодних поделок. Как аккуратно наклеивать детали? Знакомство с мозаичной аппликацией. Понятие</p>	<p><i>С помощью учителя:</i> <i>планировать</i> последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; <i>организовывать</i> свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты; <i>воплощать</i> предложенный образ в материале с опорой на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; <i>осуществлять</i> <i>самоконтроль качества</i> <i>выполненной работы;</i> <i>обобщать</i>(осознавать, формулировать) то новое, что открыто и освоено на</p>
--	--	---

	<p>«мозаика». Способы наклеивания мелких кусочков бумаги на бумажную основу. Изготовление мозаичных обрывных аппликаций.</p> <p>Как клей сделать невидимкой?</p> <p>Закрепление умения аккуратно наклеивать мелкие бумажные детали.</p> <p>Задания на нахождение пар (инструмент — мастер).</p> <p>Работа с опорой на инструкционную карту</p> <p>Изготовление мозаичной аппликации из нарезанных мелких деталей</p> <p>Какие ножницы у мастеров</p> <p>Разные ножницы у разных мастеров. Профессии людей. Режущие инструменты и действия ими.</p> <p>Задания на нахождение пар (инструмент — мастер).</p> <p>Задания на соотнесение инструментов и действий ими. Технологическая операция выделения деталей из заготовки. Изготовление изделий из освоенных материалов</p> <p>Какие бывают линии? Чем они помогают мастерам?</p> <p>Знакомство с видами линий — прямая, кривая, ломаная. Проведение прямой линии с помощью предметов с прямой стороной, линейки.</p> <p>Профессии людей, использующих графические изображения — чертежи, лекала, линии разметки, рисунки и др. Бес-клеевое соединение деталей.</p> <p>Изготовление и сравнение контурных изделий из толстых нитей, пряжи на гладкой и ворсистой (бархатная бумага) основе. Как нарисовать разные фигуры?</p> <p>Использование различных предметов для рисования линий, геометрических фигур.</p> <p>Клеевое соединение разных материалов.</p> <p>Работа с опорой на инструкционную карту.</p> <p>Изготовление контурных изображений из толстых нитей (пряжи) на картонной основе. Как точно резать ножницами по линиям? Освоение приёмов резания ножницами по линии. Выводы правил — линия при резании должна быть видна; при резании поворачивают бумагу, а не ножницы. Наклеивание небольших деталей на всю поверхность.</p> <p>Изготовление аппликации из вырезанных деталей.</p>	<p>уроке. <i>Самостоятельно</i> под контролем учителя: <i>выполнять</i> практическую работу; <i>воплощать</i> предложенный образ в материале с опорой на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда.</p> <p><i>Направление воспитательной деятельности:</i></p> <p>2. Духовнонравственное воспитание;</p> <p>4. Ценность научного познания;</p> <p>5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;</p> <p>6. Трудовое воспитание;</p> <p>7. Экологическое воспитание.</p>
--	---	---

2 класс (1 ч в неделю, всего 34 ч).

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся. Направления воспитательной деятельности.
<p>1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (8 ч).</p>		
<p>Как человек учился мастерству.</p>		

<p>Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживание Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление).</p> <p>Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира. Технология ручной обработки материалов Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их</p>	<p>Как родились ремёсла Ремесленники, виды ремёсел, особенности труда ремесленников. Материалы, с которыми они работали. Ремёсла в прежние времена и сегодня. Понятие «профессия». Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из пластических масс — игра в гончарную мастерскую. Как работали ремесленники мастера. Профессии ремесленников. Разделение труда. Технологические процессы разных ремёсел. Материалы и инструменты ремесленников. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из пластических масс — игра в кондитерскую. Каждому изделию — свой материал Требования к</p>	<p>С помощью учителя: - сравнивать виды деятельности человека, технологии изготовления изделий разных мастеров; материалы и инструменты по их рациональному использованию и назначению; свойства изучаемых материалов, разные виды конструкций и способы выполнения технологических операций; ■классифицировать материалы, инструменты, конструкции; ■выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изучаемых технологических операций и способов:</p> <p>1) технологические способы обработки материалов — разметка — с помощью чертёжных инструментов; 2) конструктивные особенности изделий и приёмы работы используемыми</p>
---	---	--

<p>декоративно художественным и конструктивным свойствам, человека к окружающей среде. Занятия первобытных людей. Сравнение с современными видами труда людей. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий на основе известных знаний и умений и способы выполнения технологических операций; ■классифицировать материалы, инструменты, конструкции; ■выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изучаемых технологических операций и способов:</p> <p>1) технологические способы обработки материалов — разметка — с помощью чертёжных инструментов;</p> <p>2) конструктивные особенности изделий и приёмы</p>	<p>материалам, их свойствам для изготовления конкретных изделий. Конструктивные свойства материалов. Практическое исследование изучаемых материалов. Изготовление изделий из изученных материалов. От замысла к изделию. Введение в проектную деятельность. Общее представление о творческом процессе мастера, художника. Изготовление изделий с природным сюжетом из пластических масс. Выбираем конструкцию изделия. Введение в проектную деятельность. Связь назначения изделий с их внешними и конструктивными особенностями. «Разъёмные» и «неразъёмные» конструкции. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий, имеющих неразъёмные конструкции. Что такое композиция. Введение в проектную деятельность. Понятия «конструкция» и</p>	<p>инструментами делать простейшие обобщения;</p> <p>■анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное;</p> <p>■моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями; ■искать информацию в приложении и других источниках;</p> <p>■планировать последовательность практических действий для реализации поставленной задачи;</p> <p>■обобщать (осознавать, формулировать) то новое, что открыто и освоено на уроке. Самостоятельно под контролем учителя: ■наблюдать и называть виды деятельности человека;</p> <p>■организовывать свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты; ■воплощать образ в</p>
--	---	---

<p>работы используемыми инструментами; Как родились ремёсла Ремесленники, виды ремёсел, особенности труда ремесленников. Материалы, с которыми они работали. Ремёсла в прежние времена и сегодня. Понятие «профессия». Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из пластических масс — игра в гончарную мастерскую</p> <p>Как работали ремесленники, мастера Профессии ремесленников. Разделение труда.</p> <p>использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии; внесение необходимых дополнений и изменений. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Изготовление изделий по рисунку, инструкционной карте.</p> <p>Конструирование и</p>	<p>«композиция» — сходства и отличия. Виды композиций: угловая, центральная, круговая. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление композиций из известных материалов.</p> <p>Симметрично и несимметрично Введение в проектную деятельность. Понятие «симметрия». Симметрия в природе в конструкторской деятельности человека. Практическое исследование — определение симметричных и несимметричных изображений и предметов. Изготовление симметричных форм. Работа с опорой на инструкционную карту.</p> <p>Технологические операции. Понятия «технологические операции», «технологический процесс». Сходство технологических процессов изготовления изделий из разных материалов. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделия на основе известных умений (разметка деталей по шаблону, изготовление рельефных деталей)</p> <p>Отделение детали от заготовки (технологическая операция 2). Названия действий по отделению деталей от заготовки: отрезание, вырезание, отрывание, выпиливание и др. Инструменты, отделяющие детали от заготовок, их названия, назначение, требования безопасности. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий с разными способами изготовления деталей</p> <p>Сборка изделия (технологическая операция 3). Сборка изделий из разных материалов разными способами. Работа мастеров по сборке их изделий. Знакомство с «щелевым замком». Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий с «щелевым замком». Изделия, аналогичные народным промыслам России (см.</p>	<p>материале с опорой на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ осуществлять самоконтроль качества выполненной работы. <p><i>Направление воспитательной деятельности:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Гражданско-патриотическое воспитание; 2.Духовно-нравственное воспитание; 4. Ценность научного познания; 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание.
---	--	--

<p>моделирование требований (соответствие конструкции и оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, инструкционной карте.</p>	<p>Основные изделия материала, внешнего и из по рисунку,</p> <p>следующую тему)</p> <p>Отделка изделия (технологическая операция 4). Роль отделки изделий — декоративная, защитная (оберег). Декоративные орнаменты разных народов России. Народные промыслы России. Работа с опорой на инструкционную карту. Отделка ранее изготовленных изделий. Проверочная работа по теме.</p>	
--	--	--

2.Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (15 ч).

<p>Технология ручной обработки материалов Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (с помощью линейки, угольника, циркуля); Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, развёртка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, разрыва). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на</p>	<p>Что умеет линейка Понятия «чертёжный инструмент», «контрольно-измерительный инструмент», «линейки», «угольники». Приёмы работы линейкой — проведение прямых линий, соединение точек прямой линией. Измерение длин отрезков, построение отрезков заданной длины. Измерение сторон многоугольников. Практическое исследование, упражнение по овладению линейкой. Практические измерения длин разных объектов. Почему инженеры и рабочие понимают друг друга Понятия «линии чертежа», «чертёж». Линии чертежа: основная толстая, тонкая, штрихпунктирная с двумя точками. Их начертание, назначение. Простейший чертёж. Профессия инженера. Упражнения на развитие</p>	<p>С помощью учителя: ■ наблюдать графические изображения (рисунки, чертежи, схемы); ■ сравнивать графические изображения (рисунки, чертежи, схемы), технологии изготовления изделий; чертёжные инструменты по их назначению и использованию, разные виды конструкций и способы выполнения технологических операций; ■ выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изучаемых технологических операций и способов: 1) технологические способы обработки материалов, разметка — с помощью чертёжных инструментов; 2) конструктивные особенности изделий и приёмы работы используемыми инструментами; ■ делать простейшие обобщения; ■ анализировать конструкторско технологические и декоративно художественные особенности предлагаемых изделий, выделять</p>
--	--	--

<p>простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Конструирование и моделирование Основные требования к изделию (соответствие материала Точек ла, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий 1 из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу</p>	<p>пространственного воображения Учимся читать чертёж и выполнять разметку Чтение простейшего чертежа. Формула чертежа. Построение прямоугольника на клетчатой основе. Упражнения в чтении чертежей, построении прямоугольника на клетчатой основе Разметка прямоугольника от двух прямых углов Разметка прямоугольника от двух прямых углов на нелинованной основе. Последовательность разметки. Выбор угла начала разметки. Разметка полосок. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий с деталями-полосками Разметка прямоугольника от одного прямого угла . Разметка прямоугольника от одного прямого угла на нелинованной основе. Последовательность разметки. Выбор угла — начала разметки. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий с прямоугольными деталями Разметка прямоугольника с помощью угольника Разметка прямоугольника с помощью угольника на нелинованной основе. Последовательность разметки. Выбор угла — начала разметки. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий с прямоугольными деталями</p>	<p>известное и неизвестное; ■ моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями; ■ конструировать объекты с учётом технических и художественно-декоративных условий, читать простейшую техническую документацию (рисунок, инструкционную карту, чертёж) и выполнять по ней работу; ■ искать информацию в приложении и других источниках; ■ планировать последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; ■ обобщать (осознавать, формулировать) то новое, что открыто и освоено на уроке. Самостоятельно под контролем учителя: ■ организовывать свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты; ■ воплощать образ в материале с опорой на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; ■ осуществлять самоконтроль качества выполненной работы.</p>
		<p><i>Направление воспитательной деятельности:</i> 2.Духовно-нравственное воспитание; 3.Эстетическое воспитание; 4. Ценность научного познания; 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание.</p>

Как разметить деталь круглой формы Циркуль.
Конструктивные особенности циркуля. Приёмы удержания и ведения циркуля в процессе построения окружностей.
Понятия: «циркуль — чертёжный, контрольно измерительный инструмент», «круг», «окружность», «центр круга». Работа с опорой на инструкционную карту. Упражнения в вычерчивании окружностей, дуг, построение композиций с помощью Циркуля Как начертить окружность нужного размера. Новогодний проект Понятия: «радиус окружности», «чертёж окружности». Штрих-пунктирная линия чертежа — осевая. Отмеривания радиуса окружности. Построение окружностей разного радиуса. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий с деталями круглой формы и деталями — частями круга.
Проверочная работа.

3. Конструирование и моделирование (9 ч).

Как человек учился делать одежду.

<p>Общекультурные и общие трудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживание Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Мастера и их профессии. Технология ручной обработки материалов Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных текстильных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно художественными конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки</p>	<p>Как появились натуральные ткани Натуральные ткани, их происхождение (сырьё), основные свойства. Практическое исследование свойств образцов тканей. Строение тканей, лицевая и изнаночная стороны ткани. Уток, основа ткани. Шерстяная пряжа (общее представление). Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из помпонов. Изготовление колец. От прялки до ткацкого станка Исторические традиции получения натуральных тканей. Прядения нитей (пряжи) из шерсти животных. Ручной способ получения льняных нитей и тканей. Ткачество. Изготовление натуральных тканей из шерсти. Современное изготовление тканей на ткацко-прядильной фабрике. Работа с опорой на</p>	<p>С помощью учителя: ■ наблюдать образцы тканей, ниток, пряжи, графические изображения (рисунки, чертежи, схемы); ■ сравнивать образцы тканей, ниток, пряжи, технологии изготовления изделий, разные способы выполнения технологических операций; ■ выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изучаемых образцов ткани: 1) технологические способы обработки ткани; 2) конструктивные особенности изделий из ткани и приёмы работы используемыми инструментами; ■ переносить известные знания и умения на новые материалы (свойства и технология обработки бумаги и ткани), искать аналогии; ■ делать простейшие обобщения; ■ анализировать конструкторско технологические и декоративно художественные особенности предлагаемых изделий, выделять</p>
---	---	---

<p>текстиля (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Общее представление о технологическом процессе: анализ изделия, выстраивание последовательности практических действий, подбор материалов и инструментов, экономная разметка, обработка, отделка изделия, внесение необходимых дополнений и изменений. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки ткани, соединение деталей и отделка с помощью ручных строчек. Изготовление изделий по рисунку, инструкционной карте. Конструирование и моделирование Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, инструкционной карте</p>	<p>инструкционную карту. Изготовление изделий из помпонов Особенности работы с тканью Технологические операции обработки ткани. Известные и новые способы обработки ткани. Понятие «лекало». Разметка по лекалу. Приспособления для работы с тканью — мелок, обмылок, булавки. Практическое исследование — поиск способов обработки тканей. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из деталей, размеченных с помощью лекала. Использование плотных тканей. Соединение деталей строчкой прямого стежка (двойной) Технология изготовления швейных изделий Технология изготовления швейных изделий. Названия технологических операций изготовления швейных изделий. Выбор материала по назначению изделия. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из деталей, размеченных с помощью лекала. Использование плотных тканей. Соединение деталей строчкой прямого стежка (двойной) Волшебные строчки Повторение понятий «строчка», «стежок». Строчка прямого стежка — варианты. Упражнение по освоению перевивов. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из меха. Изготовление шаблона круглой формы. Использование строчки прямого стежка Размечаем строчку Разметка строчек разными способами. Разметка строчек продёргиванием нитей (мережкой). Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий с мережкой и отделкой вариантами</p>	<p>известное и неизвестное;</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ конструировать объекты с учётом технических и художественно декоративных условий; ■ читать простейшую техническую документацию (рисунок, инструкционную карту, чертёж) и выполнять по ней работу; ■ искать и информацию в приложении и других источниках; ■ планировать последовательность практических действий для реализации и поставленной задачи; ■ обобщать (осознавать, формулировать) тоновое, что открыто и освоено на уроке. Самостоятельно под контролем учителя: ■ организовывать свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты; ■ воплощать предлагаемый образ в материале с опорой на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; ■ осуществлять самоконтроль качества выполненной работы.
		<p><i>Направление воспитательной деятельности:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Духовно-нравственное воспитание; 3. Эстетическое воспитание; 4. Ценность научного познания; 6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание.

строчки прямого стежка.
Проверочная работа по теме

3. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (2ч).

Как человек придумал себе помощников — машины и механизмы.

<p>Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживание</p> <p>Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира.</p> <p>Конструирование и моделирование</p> <p>Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, инструкционной карте</p>	<p>Макеты и модели</p> <p>Транспортные средства. Понятия: «макет», «модель». Работа с опорой на инструкционную карту.</p> <p>Изготовление изделий из прямоугольных модулей, макетов, моделей</p> <p>Как соединяют детали машин и механизмов</p> <p>Виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное.</p> <p>Соединительные материалы.</p> <p>Изготовление изделий с подвижным соединением деталей</p> <p>От телеги до машины. Техника в жизни человека. История развития наземных транспортных средств, машин. Изготовление макетов, моделей наземных транспортных средств, машин</p> <p>В воздухе и в космосе</p> <p>Техника в жизни человека: история развития воздушного транспорта.</p> <p>Изготовление макетов, моделей воздушных транспортных средств, машин</p> <p>В водной стихии.</p> <p>Техника в жизни человека: История развития водного транспорта. Изготовление макетов, моделей водных транспортных средств, машин</p>	<p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ наблюдать и сравнивать конструкции; ■ выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изучаемые объекты — конструктивные особенности изделий; ■ делать простейшие обобщения; ■ анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; ■ искать информацию в приложении и других источниках; ■ планировать последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; ■ обобщать (осознавать, формулировать) то новое, что открыто и освоено на уроке. <p>Самостоятельно под контролем учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ организовывать свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты; ■ воплощать предлагаемый образ в материале с опорой на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; ■ осуществлять самоконтроль качества выполненной работы.
---	--	---

		<p><i>Направление воспитательной деятельности:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Гражданско-патриотическое воспитание; 2.Духовно-нравственное воспитание; 4. Ценность научного познания; 5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание
--	--	---

3 класс (1 ч в неделю, всего 34 ч).

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся. Направления воспитательной деятельности.
4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (5 ч).		
Информация и её преобразование.		
<p>Практика работы на компьютере Информация. Способы получения, хранения и переработки информации. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение, выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, пользование мышью, использование простейших функций текстового редактора. Соблюдение</p>	<p>Какая бывает информация? Виды информации по способам её восприятия. Источники информации. Компьютер, его назначение. Названия и назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Устройства для хранения цифровой информации. Общее представление об Интернете. Выполнение практических, исследовательских заданий на понимание возможностей компьютера. Сравнение возможностей компьютера и человека Учимся работать на компьютере Включение компьютера. Правила безопасности. Компьютерные программы. Работа с компакт дисками (CD, DVD).Работа с Интернетом. Практикум работы на компьютере с использованием готовых материалов и заданий на</p>	<p>С помощью учителя: ■ наблюдать мир образов на экране компьютера; образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера; ■ исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) предложенные материалы и информационные объекты, инструменты материальных и информационных технологий; ■ использовать информационные изделия для создания образа в соответствии с замыслом; ■ планировать последовательность практических действий для реализации замысла с использованием цифровой информации; ■ осуществлять самоконтроль качества выполненной работы с использованием цифровой информации; ■ обобщать (осознавать, структурировать, формулировать) то новое, что открыто и освоено на уроке или в собственной творческой деятельности.</p>

<p>безопасных приёмов труда при работе на компьютере, бережного отношения к техническим устройствам. Работа с ЭОР, готовыми материалами на электронных носителях</p>	<p>CD-, DVD-дисках, флэш накопителях. Поиск информации в Интернете. Книга — источник информации. Изобретение бумаги История развития средств сохранения графической информации. История изобретения бумаги, технология производства бумаги. Проведение исследований по вопросам учебника. Коллективный проект о видах бумаги, назначении и использовании разных видов бумаги Конструкции современных книг. Конструкции разных книг — брошюра, сшивная, клееная. Исследование разных конструкций книг. Понятие «биговка». Практикум — ремонт книгиброшюры. Проверочная работа по темам</p>	<p><i>Направление воспитательной деятельности:</i></p> <p>4. Ценность научного познания; 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия 6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание.</p>
<p>1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (14 ч).</p>		
<p>Человек — строитель, создатель, творец (преобразование сырья и материалов).</p>		

<p>Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания. Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Мастера и их профессии. Технология ручной обработки материалов. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных текстильных материалов. Многообразие</p>	<p>Зеркало времени. Понятия: «архитектура», «зодчество», «памятники архитектуры». Общие внешние особенности архитектуры разных времён. Интерьеры и одежда разных исторических эпох — общее представление. Коллективный информационно технологический проект — «Исторический костюм» (одежда разных эпох). Древние русские постройки. Исторические постройки Руси и России (крепости, храмы, дома). Материалы, конструктивные особенности строений, сооружений. Гофрокартон, его свойства, технология обработки. Канцелярский нож. Приёмы безопасной работы канцелярским ножом. Понятие «рицовка». Различные способы соединения деталей макета. Понятие «диаметр» окружности. Коллективный (или групповой) информационно-технологический</p>	<p>Под руководством учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ наблюдать конструкции и образы объектов окружающего мира, результаты творчества мастеров; ■ сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности декоративно-прикладных изделий, называть используемые для рукотворной деятельности материалы; ■ проектировать изделия: создавать образ в соответствии с замыслом; ■ коллективно разрабатывать несложные тематические проекты: ставить цель, выявлять и формулировать проблемы, коллективно их обсуждать, выдвигать способы решения, искать, отбирать и использовать необходимую информацию (из учебника и других справочных и дидактических материалов) и реализовывать их, вносить коррективы в промежуточные результаты. Самостоятельно под
--	---	---

<p>материалов и их практическое применение в жизни. Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки текстиля (знание названий</p>	<p>проект «Макет исторических построек Руси и России (крепости, храмы, дома). Плоские и объёмные фигуры. Конструктивные особенности плоских и объёмных фигур. Общее представление о трёхмерности. Способы получения объёмных изделий, форм. Общее представление о чертеже трёхмерного изделия — призмы. Задания на развитие пространственного воображения. Индивидуальная или парная работа. Изготовление изделий из призм на основе небольших готовых форм (спичечные коробки и др.)</p>	<p>контролем учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ исследовать изучаемые материалы, их свойства, конструкции изделий и технологии их изготовления; ■ реализовывать разработанный замысел (индивидуально и в проектных группах); ■ организовывать свою деятельность: работать в малых группах, осуществлять сотрудничество; ■ оценивать результат своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполненной работы; ■ обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено.
--	---	--

<p>используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Общее представление о технологическом процессе. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки ткани. Соединение деталей и отделка с помощью ручных строчек. Изготовление изделий по рисунку, инструкционной карте. Конструирование и моделирование Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, инструкционной карте</p>		<p><i>Направление воспитательной деятельности:</i></p> <p>3.Эстетическое воспитание;</p> <p>4. Ценность научного познания;</p> <p>5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p> <p>6.Трудовое воспитание;</p> <p>7.Экологическое воспитание.</p>

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10 ч).

<p>Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком . Инструменты и приспособления для обработки материалов. Общее представление о технологическом</p>	<p>Изготавливаем объёмные фигуры Понятие «развёртка». Развёртка коробки, куба. Предмет — рисунок — чертёж. Чертёж развёртки, чтение чертежа развёртки. Построение развёртки по чертежу. Способы сборки и соединения деталей развёртки. Использование ригельки, биговки для сгибания картона, плотной бумаги. Изготовление изделий на основе развёрток призм (куба)</p>	<p>Самостоятельно:</p> <p>— выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов. С помощью учителя:</p> <p>— создавать мысленный образ</p>
---	--	--

<p>процессе . Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.) Графические изображения в технике и технологии.</p>	<p>Доброе мастерство Ремёсла народов России. Исторические традиции. Сохранение исторических традиций в современных народных промыслах, ремёслах. Изготовление изделий в стиле народных промыслов России из известных материалов. Разные времена — разная одежда. Национальная одежда народов мира. Особенности фасонов (конструкций), используемых материалов. Исторический русский костюм (детали одежды, их конструктивные особенности, материалы, отделка, символика), обувь. Ткани для русского костюма, технологии получения рисунков на тканях, отделка (мех, вышивка, жемчуг и др.). Коллективный информационно-технологический проект «Народный костюм» (одежда народов России) Какие бывают ткани Искусственные и синтетические ткани. Их свойства, сырьё, из которого получают. Исследование образцов искусственных и синтетических тканей. Коллективный информационно-</p>	<p>объекта с учётом поставленной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации; воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; — отбирать наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий; — участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой</p>
---	--	--

	<p>технологический проект — «Народный костюм» (одежда народов России). Продолжение Застёжки и отделка одежды. Знакомство с косой строчкой (на примере закладок) Назначение застёжек на одежде. История застёжек. Виды застёжек. Застёжки на исторической и современной одежде.</p>	<p>информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности; — обобщать (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке.</p>
--	---	---

	<p>Строчка косого стежка и её варианты — «крест», «стебельчатая строчка» и др. Отделка вышивкой. Коллективный информационно-технологический проект — «Народный костюм». (одежда народов России). Завершение.</p> <p>Проверочная работа по темам</p> <p>От замысла — к результату: семь технологических задач (обобщение) Семь проектных задач. Возможные варианты и способы и решения. Природные подсказки конструктору-Изобретателю Проведение наблюдений и исследований. Выполнение практических заданий по обсуждаемым проектным задачам. Проверочная работа по теме</p>	<p><i>Направление воспитательной деятельности:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Гражданско-патриотическое воспитание; 2.Духовно-нравственное воспитание; 3.Эстетическое воспитание; 4. Ценность научного познания; 5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание.
--	---	--

3.Конструирование и моделирование (5 ч).

Преобразование энергии сил природы.

<p>Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживание Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Мастера и их профессии. Технология ручной обработки материалов Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Подготовка</p>	<p>Человек и стихии природы. Огонь работает на человека Использование энергии сил природы (воды, ветра, огня) в технических устройствах — изобретения людей Средневековья. Очаги в жилищах разных народов, русская печь. Отопление в избах и дворцах. Проведение наблюдений, сравнений, обсуждений. Групповой проект по теме. Работа с пластическими материалами. Главный металл. Открытие железа. Его использование человеком с древних времён до настоящего времени. Главные свойства современных металлов. Металлическая проволока. Сгибание проволоки: карандаш, стержень ручки и др. Инструменты для разрезания проволоки (ножницы, плоскогубцы). Проведение наблюдений, сравнений, обсуждений. Индивидуальная или парная работа. Изготовление изделий с деталями из проволоки</p>	<p>Под руководством учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■наблюдать конструкции и образы объектов окружающего мира; ■сравнивать конструктивные особенности изделий, моделей и макетов; ■проектировать изделия: создавать образ в соответствии с замыслом; ■коллективно разрабатывать несложные конструкции, тематические проекты: ставить цель, выявлять и формулировать проблемы, коллективно их обсуждать, выдвигать способы решения, искать, отбирать и использовать необходимую информацию (из учебника и других справочных и дидактических материалов) и реализовывать их, вносить коррективы в промежуточные результаты. Самостоятельно под
---	---	--

<p>материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по декоративным художественным конструктивным свойствам, использованию соответствующих способов обработки материалов в зависимости назначения изделия. Инструменты приспособлены для обработки текстиля (знают названия и используют инструменты), выполняют приёмы их рационального и безопасного использования. Общее представление о технологическом процессе изготовления изделий по рисунку инструкционной карте. Конструирование моделирование Основные</p>	<p>Ветер работает на человека. Устройство передаточного механизма. Исследование свойств воздушной массы (движение воздуха с разной силой). Использование силы ветра в технических устройствах. Ветряные мельницы. Конструктивные особенности ветряной мельницы — крылья, зубчатый передаточный механизм, жернова. Принцип её работы. Использование зубчатой передачи в современных механизмах и изделиях. Групповая работа. Изготовление модели ветряка, ленточного транспортёра (на выбор). Проверка моделей в действии, корректировка. Вода работает на человека. Водяные</p>	<p>контролем учителя: ■ выполнять простейшие исследования конструкций изделий и технологии их изготовления; ■ реализовывать разработанный замысел (индивидуально и в проектных группах); ■ организовывать свою деятельность: работать в малых группах, осуществлять сотрудничество; ■ оценивать результат своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполненной работы; ■ обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено.</p>
---	---	--

<p>требования к изделию (соответствие материала, конструкции внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование моделирования изделий различных материалов образцу, рисунку, инструкционной карте</p>	<p>двигатели. Паровые двигатели Конструктивные особенности водяной мельницы, водяное колесо, зубчатый передаточный механизм, жернова. Принцип её работы. Проблемы производительности труда ветряных и водяных мельниц (зависимость от сил природы). Энергия пара, паровой двигатель. Его преимущества перед механическими мельницами (независимость от сил природы). Проведение наблюдений, сравнений, обсуждений. Групповая работа. Изготовление модели катера с паровым двигателем (см. рабочую тетрадь). Проверка моделей в действии, корректировка.</p> <p>Получение и использование электричества. Электрическая цепь Проведение исследования свойств статического электричества. Электричество в современной промышленности и быту. Техника безопасности при работе с электроприборами. Электрическая цепь, источники электрического тока (на примере исследования устройства ёлочной гирлянды, фонарика, электро игрушек). Простейшая схема электрической цепи, символическое обозначение её элементов. Групповая работа. Практическая работа — сборка простейшей электрической цепи с лампочкой, звонком, электро моторчиком и выключателем</p> <p>Итоговая проверочная работа.</p>	<p><i>Направление воспитательной деятельности:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Гражданско-патриотическое воспитание; 3.Эстетическое воспитание; 4. Ценность научного познания; 5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание.
--	---	--

4 класс (1 ч в неделю, всего 34 ч).

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся. Направления воспитательной деятельности.
<p>1. Общекультурные и обще трудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания (14ч).</p>	<p>Природное и техническое окружение человека. Преобразовательная деятельность человека в XX — начале XXI в. Научно технический прогресс: главные открытия, изобретения, современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом. Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в её предотвращении. Сферы использования электричества, природных энергоносителей (газа, нефти) в промышленности и быту. Общие представления об авиации и космосе, энергии и энергетике, информационно-компьютерных технологиях. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие). Самые яркие изобретения начала XX в. (в обзорном порядке). Начало XXI в. — использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф. Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении</p>	<p>Самостоятельно под контролем учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ проводить доступные исследования новых материалов, с целью выявления их художественно-технологических особенностей для дальнейшего их использования в собственной художественно-творческой деятельности; ■ анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых заданий; ■ осуществлять доступный информационный, практический поиск и открытие нового художественно-технологического знания и умения; ■ анализировать и читать изученные графические изображения (рисунки, простейшие чертежи и эскизы, схемы); ■ создавать мысленный образ доступного для изготовления объекта с учетом поставленной доступной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации; ■ воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; ■ планировать собственную практическую деятельность; ■ отбирать наиболее эффективные способы решения конструкторско-

	<p>проекта. Коллективные проекты.</p> <p>Технология обработки текстильных материалов.</p> <p>Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени.</p> <p>Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву. Правила безопасного пользования бытовыми приборами.</p> <p>Практическая работа № 1. Использование вторичного сырья (упаковки) в практической работе.</p> <p>Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.</p> <p>Практическая работа № 2. Выполнение информационно-технологического проекта «Создание сюжета для чеканки».</p> <p>Практическая работа № 3. Разработка проекта автомобиля.</p> <p>Практическая работа № 4. Проектная работа «Разработка проекта автомобиля / самолета».</p> <p>Практическая работа № 5. Технологический проект — «Дизайн упаковки».</p> <p>Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Освоение доступных художественных техник.</p> <p>Практическая работа № 6. Эскизный дизайн-проект по заданной теме. Практическая работа № 7. Дизайн-проект рекламы изделий.</p> <p>Практическая работа № 8. Творческий проект «Новогодняя игрушка».</p>	<p>технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на освоенные графические изображения; ■ участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: принятие идеи, поиск и отбор необходимой информации, создание и практическая реализация окончательного образа объекта, определение своего места в общей деятельности; ■ осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; ■ обобщать то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности. Под руководством учителя: ■ коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать. <p>Самостоятельно, под контролем учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ проводить доступные исследования новых
--	--	---

<p>2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. Дизайн. Художественное конструирование. (10 ч)</p>	<p>Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Общее понятие об изучаемых природных формах материалах, их происхождении, разнообразии.</p> <p>Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластмасса, стеклоткань, пенопласт и др.).</p> <p>Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом. Синтетические материалы — полимеры (пластик, поролон). Их происхождение, свойства.</p> <p>Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду.</p> <p>Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий.</p> <p>Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов.</p> <p>Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.</p> <p>Что такое дизайн. Понятие «дизайн». Профессии дизайнеров, содержание их работы. Конструкторско-технологические и эстетические требования дизайна к результатам человеческого</p>	<p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проводить доступные исследования новых материалов с целью выявления их художественно-технологических особенностей для дальнейшего использования в собственной художественно-творческой деятельности; — осуществлять доступный информационный, практический поиск и открытие нового художественно-технологического знания и умения; — анализировать и читать изученные графические изображения (рисунки, простейшие чертежи и эскизы, схемы); <p>Наблюдают архитектурные строения разных времен и их интерьеры. Рассуждают об их функциональном назначении, декоре, убранстве; о стилях разных эпох, стилевом соответствии внешнего архитектурного и внутреннего декоративного оформления строений. Знакомятся с профессией художника декоратора.</p> <p>Обсуждают конструктивные и декоративно-художественные возможности разных материалов (древесина, камень, кирпич).</p> <p>Знакомятся с традиционными изделиями деревенского дома из древесины, глины. Знакомятся с декупажем – техникой декорирования любой поверхности, требованиям к материалам (тонкость, рыхлость).</p> <p>Осваивают способ и приемы выполнения декупажа.</p> <p>Продумывают образ будущего изделия.</p> <p>Делают эскиз (если необходимо).</p> <p>Подбирают материалы и инструменты.</p> <p>Изготавливают изделие.</p>
---	---	--

	<p>труда. Схемы развёрток упаковок. Подбор, вычисление их размеров.</p> <p>Индивидуальная или групповая работа. Технологический проект — «Дизайн упаковки» (на основе призм, усечённой пирамиды)</p> <p>Дизайн (производственный, жилищный, ландшафтный и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна — единство пользы, удобства и красоты.</p> <p>Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и её вариантами (тамбур, петля вприкреп, ёлочки и др.), крестообразной строчкой.</p> <p>Дизайн и маркетинг.</p> <p>Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств.</p> <p>Дизайн-проект рекламы изделий (на примере изделий, знакомых детям, окружающих их) Дизайн интерьера. Понятие «интерьер», виды интерьеров по их назначению. Оформление (декор) интерьеров разных эпох. Общее представление о художественных стилях. Особенности современных стилей оформления домов, квартир. Современные материалы, используемые в оформлении жилых помещений. Освещение, бытовая техника. Групповая работа</p> <p><i>Практическая работа № 1.</i></p> <p>Информационный проект «Свойства синтетических материалов».</p> <p><i>Практическая работа № 2-3 .</i></p> <p>Проектная работа</p>	<p>Оценивают его качество.</p> <p>Наблюдают мотивы, используемые художниками-декораторами в своих работах.</p> <p>Обсуждают источники вдохновения художников — природа. Рассматривают образцы декора интерьера с растительными мотивами, обсуждают использованные средства художественной выразительности.</p> <p>Излавливают изделие в художественной технике, например, вазу с искусственными цветами.</p> <p>Рассуждают о месте сувениров в декоре помещений, о разновидностях сувениров.</p> <p>Знакомятся с сувенирами с подвижными деталями.</p> <p>Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности образцов изделий или их рисунков: подвижное крепление деталей, соединенных на тонкую проволоку.</p> <p>Исследуют свойства тонкой проволоки (прочность, гибкость), ее технологические свойства — соединительный материал.</p> <p><i>Направление воспитательной деятельности:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Гражданско-патриотическое воспитание; 3.Эстетическое воспитание; 4. Ценность научного познания; 5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и
--	---	--

	<p>«Изготовление изделия из поролона». Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов.</p> <p><i>Практическая работа № 4-5.</i> Изготовление изделия из пластика. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе.</p> <p><i>Практическая работа № 6.</i> Коллективный проект «Природа в опасности».</p> <p><i>Практическая работа № 7-8.</i> Информационно-технологический проект «Интерьер». Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач.</p> <p><i>Практическая работа № 9-10.</i> Изготовление кукол-основ в разной технике (картонно-силуэтные, объёмные бесшарнирные). Изготовление одежды для кукол из ткани с отделкой и аксессуарами.</p>	<p>эмоционального благополучия;</p> <p>6. Трудовое воспитание;</p> <p>7. Экологическое воспитание.</p>
<p>3. Конструирование и моделирование (6 ч).</p> <p>Изделие и его конструкция. Элементарные представления о конструкции. Конструирование и моделирование несложных объектов.</p>	<p>Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).</p> <p>Техника XX — начала XXI в. Её современное назначение (удовлетворение бытовых, профессиональных, личных потребностей, исследование опасных и труднодоступных мест на земле и в космосе и др.). Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).</p>	<p>Обсуждают, рассуждают о современном техническом окружении, местных производствах, называют профессии людей, работающих на них. Рассказывают о роли и месте компьютеров в современной жизни человека.</p> <p>Рассуждают о влиянии современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Вспоминают изученные технологии ручной обработки материалов. Выполняют практическую работу .</p> <p>Самостоятельно: — характеризовать основные требования к конструкции изделия;</p>

	<p>Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.</p> <p><i>Практическая работа № 1-2.</i> Информационно-технологические проекты — «Жилища разных народов».</p> <p><i>Практическая работа № 3-4.</i> Технологический проект «Загородный коттедж». Конструирование и моделирование из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.</p> <p><i>Практическая работа № 5-6.</i> Групповые информационно-технологические проекты по изученным проблемам.</p>	<p>— моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями (в пределах изученного); — конструировать объекты с учётом технических и художественно-декоративных условий; — проектировать изделия; — при необходимости корректировать конструкцию и технологию её изготовления; — планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; Изучают конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Конструируют робототехнические модели. Называют основные конструктивные элементы робота, электронные устройства (контроллер, датчик, мотор). Составляют алгоритм в визуальной среде программирования. Проводят испытания и презентацию робота.</p>
--	---	---

<p>4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (4 ч).</p>	<p>Современный информационный мир. Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека. Персональный компьютер (ПК) и дополнительные приспособления (принтер, сканер, колонки и др.). Знакомство с текстовым редактором. Поиск информации в компьютере и Интернете. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): создание, преобразование, сохранение, удаление, печать (вывод на принтер). Программы Word, Power Point.</p> <p>Что такое научно-технический прогресс. Научно-технические открытия и достижения XX — начала XXI века</p> <p>Непрерывность совершенствования техно сферы в мире. Современные электронные устройства. Мой помощник компьютер</p> <p>Информация, её виды. Технические информационные средства (источники). Сравнение технических возможностей компьютера и способностей человека. Дополнительные технические устройства компьютера, их названия, назначение (видеокамера, микрофон, модем, сканер).</p> <p>Что умеют компьютеры? Компьютеры в быту, медицине и тд.</p> <p>Практикум овладения компьютером.</p> <p>Правила работы за компьютером. Практические задания на сравнение способностей учеников и аналогичных возможностей компьютера.</p>	<p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ наблюдать мир образов на экране компьютера; образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера; ■ исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) предложенные материалы и информационные объекты, инструменты материальных и информационных технологий; ■ Называют и определяют назначение основных устройств компьютера (динамики, сканер). ■ Знакомятся со сканером, его назначением. ■ искать информацию по заданной теме в Интернете; ■ использовать информационные материалы для выполнения практических заданий; ■ Получают представление о сохранившихся древних способах хранения информации, о значении книги как древнейшем источнике информации. ■ планировать последовательность практических действий для реализации замысла с использованием цифровой информации; ■ осваивать приёмы работы с информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление; ■ обобщать (осознавать, структурировать, формулировать) то новое, что открыто и освоено на уроке или в собственной творческой деятельности. <p>Осваивать программу графического редактора.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Учатся создавать презентации на основе ресурса компьютера, Интернета.
---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> ■ Учится создавать презентации на основе ресурса компьютера, Интернета. <p>Направления воспитательной деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Гражданско-патриотическое воспитание; 4. Ценность научного познания; 5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание.
--	--	--

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 заседания методического
объединения учителей начальных
классов

Куликова ВВ

29 августа 2023 года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____ Козенко Е.М.

МАОУ СОШ № 61

от 29 августа 2023 года