

Управление образования администрации муниципального образования

«Город Астрахань»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани

«Гимназия № 2»

СОГЛАСОВАНО Управляющим Советом Протокол № <u>1</u> от <u>26.08.19</u> г.  Бурдыгина Т.П.	ПРИНЯТО Педагогическим Советом Протокол № <u>7</u> от <u>27.08.2019</u> г. Директор  С. В. Еремينا	СОГЛАСОВАНО Президент ПК Протокол № <u>4</u> от <u>23.08.19</u>  Калмыкова И.В.
ОДОБРЕНО Родительским советом Протокол № <u>1</u> от <u>23.08.2019</u>	УТВЕРЖДЕНО Директором МБОУ г. Астрахани «Гимназии №2» Приказ № <u>360-ст</u> от <u>27.08.2019</u> г. Директор  С. В. Еремина	ОДОБРЕНО Советом обучающихся Протокол № <u>1</u> от <u>24.08.2019</u> 

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ТЕХНОЛОГИИ

НА УРОВЕНЬ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

НА 2019-2022

Авторы-разработчики

Волик Л.М., Степаненко Т.А., Касаева К.В.,

Замочникова Е.В., Одереико Е.Н., Бурдыгина Т.П.,

Курамшова А.В., Ковалева И.А., Чернышова Г.Ф.,

Сулейманова Г.Р., Бареева О.А., Анисимова О.А.

Программа по технологии разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и Примерной основной образовательной программы начального общего образования.

Практико-ориентированная направленность содержания учебного предмета «Технология» обеспечивает *интеграцию знаний, полученных при изучении других учебных предметов* (изобразительного искусства, математики, окружающего мира, русского (родного) языка, литературного чтения), и позволяет реализовать их в интеллектуально-практической деятельности ученика.

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 личностно 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.

Курс реализован в рамках одного часа в неделю с 1 по 4 класс начальной школы .

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Содержание курса рассматривается, прежде всего, как средство развития социально значимых личностных качеств каждого ребёнка, формирования элементарных технико-технологических умений, основ проектной деятельности. Сквозная идея содержания — внутреннее стремление человека к познанию мира, реализации своих жизненных и эстетических потребностей.

Технология представлена как способ реализации жизненно важных потребностей людей, расширения и обогащения этих потребностей; влияние научных открытий (в частности, в области физики) на технический прогресс и технических изобретений на развитие наук (например, изобретение микроскопа и телескопа), повседневную жизнь людей, общественное сознание, отношение к природе. Особый акцент — на результаты научно-технической деятельности человека (главным образом в XX — начале XXI в.) и на состояние окружающей среды, т. е. на проблемы экологии. История развития материальной культуры перекликается с историей развития духовной культуры, которая в своей практической составляющей также по-своему технологична.

Содержание курса целенаправленно отобрано, структурировано по двум основным содержательным линиям.

1. Основы технико-технологических знаний и умений, технологической культуры

Линия включает информационно-познавательную и практическую части и построена в основном по концентрическому принципу. В начальной школе осваиваются элементарные знания и умения по технологии обработки материалов (технологические операции и приёмы разметки, разделения заготовки на части, формообразования, сборки, отделки), использованию техники в жизнедеятельности человека и т. п. Даются представления об информации и информационных технологиях, энергии и способах её получения и использовании, об организации труда, мире профессий и т. п.

Концентричность в изучении материала достигается тем, что элементы технологических знаний и умений изучаются по принципу укрупнения содержательных единиц, каковыми являются прежде всего технологические операции, приёмы и процессы, а также связанные с ними вопросы экономики и организации производства, общей культуры труда. От класса к классу школьники расширяют круг ранее изученных общетехнологических знаний, осваивая новые приёмы, инструменты, материалы, виды труда.

2. Из истории технологии

Линия отражает познавательную часть курса, имеет культурологическую направленность. Материал построен по линейному принципу и раскрывает общие закономерности и отдельные этапы практического (деятельностного) освоения человеком окружающего мира, создания культурной среды. Отражены некоторые страницы истории человечества — от стихийного удов-

летворения насущных жизненных потребностей древнего человека к зарождению социальных отношений, нашедших своё отражение в целенаправленном освоении окружающего мира и создании материальной культуры. Содержание линии раскрывает учащимся на уровне общих представлений закономерности зарождения ремёсел (разделение труда), создания механизмов, использующих силу природных стихий (повышение производительности труда), изобретения парового двигателя и связанного с этим начала технической революции. Дается также представление о некоторых великих

изобретениях человечества, породивших науки или способствовавших их развитию, о современном техническом прогрессе, его положительном и негативном влиянии на окружающую среду, особенно в экологическом плане. При этом центром внимания является человек, в первую очередь как человек-созидатель — думающий, творящий, стремящийся удовлетворить свои материальные и духовно-эстетические потребности и при этом рождающий красоту.

Особенности представления материала:

- исторические события, явления, объекты изучаются в их связи с реальной окружающей детей средой;
- преобразующая деятельность человека рассматривается в единстве и взаимосвязи с миром природы; раскрывается их взаимовлияние, как положительное, так и отрицательное, в том числе обсуждаются проблемы экологии;
- показано, что технологии практических работ из века в век остаются почти неизменными, особенно ручных, ремесленных (разметка, вырезание, соединение деталей, отделка изделия);
- осуществляется знакомство с основными движущими силами прогресса, в том числе рассматриваются причины и закономерности разделения труда, необходимость повышения производительности труда, этапы развития техники в помощь человеку и т. д.;
- подчёркивается, что творческая деятельность — естественная, сущностная потребность человека в познании мира и самореализации — проявляется, в частности, в изобретательстве, стимулирующем развитие производства или наук (физики, химии, астрономии, биологии, медицины).

Обе линии взаимосвязаны, что позволяет существенно расширить образовательные возможности предмета, приблизить его к окружающему миру ребёнка в той его части, где человек взаимодействует с техникой, предметами быта, материальными продуктами духовной культуры, и представить освоение этого мира как непрерывный процесс в его историческом развитии.

В программе эти содержательные линии представлены четырьмя разделами:

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.
2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.
3. Конструирование и моделирование.
4. Практика работы на компьютере.

Освоение предметных знаний и приобретение умений, формирование метапредметных основ деятельности и становление личностных качеств осуществляются в течение всего периода обучения. В 1 и 2 классах основное внимание уделяется освоению базовых предметных конструкторско-технологических знаний и умений, а также воспитанию личностных (духовно-нравственных) качеств. В содержание включаются задания на развитие основ творческой деятельности. Учтены также требования адаптационного периода: освоение материала курса в течение первых недель обучения осуществляется в процессе экскурсий, прогулок, игр на воздухе.

В 3 и 4 классах освоение предметных знаний и умений осуществляется посредством переноса известного в новые ситуации, на первый план выходит развитие коммуникативных и социальных качеств личности, а также развитие основ творческой деятельности, высшая форма которой — проект.

Национальные и региональные традиции реализуются через наполнение познавательной части курса и практических работ содержанием, которое отражает краеведческую направленность. Это могут быть реальные исторические объекты (сооружения) и изделия, по тематике связанные с ремёслами и промыслами народов, населяющих регион.

Методическая основа курса — организация максимально продуктивной творческой деятельности детей начиная с 1 класса. Репродуктивно осваиваются только

технологические приёмы и способы. Главная задача курса — *научить учащихся добывать знания и применять их в своей повседневной жизни, а также пользоваться различного рода источниками информации.*

Для этого необходимо развивать рефлексивные способности, умение самостоятельно двигаться от незнания к знанию. Этот путь идёт через осознание того, что известно и неизвестно, умение формулировать проблему, намечать пути её решения, выбирать один из них, проверять его, оценивать полученный результат, а в случае необходимости повторять попытку до получения качественного результата.

Основные методы, реализующие развивающие идеи курса, —продуктивные (включают в себя наблюдения, размышления, обсуждения, открытия новых знаний, опытные исследования предметной среды и т. п.). С их помощью учитель ставит каждого ребёнка в позицию субъекта своего учения, т. е. делает ученика активным участником процесса познания мира. Для этого урок строится так, чтобы в первую очередь обращаться к личному опыту учащихся, а учебник использовать для дополнения этого опыта научной информацией с последующим обобщением и практическим освоением приобретённой информации. При таком подходе результатом освоения содержания курса становится не только усвоение заложенных в программе знаний, качественное выполнение практических и творческих работ, но и личностные изменения каждого ученика в его творческом, нравственном, духовном, социальном развитии.

Для обеспечения качества практических работ (предметные результаты обучения) предусмотрено выполнение пробных поисковых, тренировочных упражнений, направленных на освоение необходимых технологических приёмов и операций, открытие конструктивных особенностей изделий. Упражнения предусматривают изготовление предлагаемых изделий, помогают наглядно и практически искать оптимальные технологические способы и приёмы и тем самым являются залогом качественного выполнения целостной работы. Их необходимо выполнять на этапе поиска возможных вариантов решения конструкторско-технологической или декоративно-художественной проблемы, выявленной в результате анализа предложенного образца изделия.

Развитие творческих способностей как части метапредметных результатов обучения обеспечивается стимулированием учащихся к поиску и самостоятельному решению конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач, опорой на личный опыт учащихся, иллюстративный материал, систему вопросов и заданий, активизирующих познавательную поисковую (в том числе проектную) деятельность. На этой основе создаются условия для развития у учащихся умений наблюдать, сравнивать, вычленять известное и неизвестное, анализировать свои результаты и образцы профессиональной деятельности мастеров, искать оптимальные пути решения возникающих эстетических, конструктивных и технологических проблем.

Развитие духовно-нравственных качеств личности, уважения к наследию и традициям народа своей страны и других стран обеспечивается созерцанием и обсуждением художественных образцов культуры, а также активным включением в доступную художественно-прикладную деятельность на уроках и во время внеурочных занятий.

Деятельность учащихся на уроках первоначально носит в основном индивидуальный характер с постепенным увеличением доли групповых и коллективных работ обобщающего характера, особенно творческих. Начиная со 2 класса, дети постепенно включаются в доступную элементарную проектную деятельность, которая направлена на развитие творческих качеств личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и пользоваться информацией. Эта деятельность предполагает приобщение учащихся к активному познавательному и практическому поиску: от выдвижения идеи и разработки замысла изделия (ясное целостное представление о будущем изделии и его назначении, выбор конструкции, художественных материалов, инструментов,

определение рациональных приёмов и последовательности выполнения) до практической реализации задуманного. Тематику проектов предлагает учитель либо выбирают сами учащиеся после изучения отдельных тем или целого тематического блока. В зависимости от сложности темы творческие задания (творческие проекты) могут носить индивидуальный или коллективный характер.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДМЕТНО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Оценка носит сквозной (накопительный) характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок в течение всех четырёх лет обучения в начальной школе. Текущему контролю подвергаются знания и умения, которые являются составной частью комплексных знаний и умений, например по обработке материалов, изготовлению конструкций макетов и моделей.

Особое внимание уделяется работам, для изготовления которых были использованы чертёжные инструменты, поскольку умения владеть ими в курсе технологии в начальной школе являются основными и базовыми для большинства видов художественно-творческой деятельности. Учитель может дополнительно наблюдать и фиксировать динамику личностных изменений

каждого ребёнка (учебная и социальная мотивация, самооценка, ценностные и морально-этические ориентации).

Критерии оценки качественных результатов выполнения заданий: *полнота и правильность ответа, соответствие изготовленной детали изделия или всего изделия заданным характеристикам, аккуратность сборки деталей, общая эстетика изделия* — его композиционное и цветовое решение, внесение творческих элементов в конструкцию или технологию изготовления изделия (там, где это возможно или предусмотрено заданием).

В заданиях *проектного характера* внимание обращается на умения принять поставленную задачу, искать и отбирать необходимую информацию, находить решение возникающих (или специально заданных) конструкторско-технологических проблем, изготавливать изделие по заданным параметрам и оформлять сообщение, а также отмечать активность, инициативность, коммуникабельность учащихся, умения выполнять свою роль в группе, вносить предложения для выполнения практической части задания, защищать проект.

В конце 4 класса рекомендуется проводить итоговую выставку лучших работ учащихся, выполненных как на уроках технологии, так и во время внеурочной декоративно-художественной, технической, 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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС (33ч)

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.

2. Технология ручной обработки материалов.

Элементы графической грамоты (17ч)

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.).

3. Конструирование и моделирование (10ч)

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.

4. Практика работы на компьютере*

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты изучения технологии 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, декоративно-художественному);
- *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, в художественные образы.

Коммуникативные УУД

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

Предметные результаты (по разделам)

1. 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.

2. 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.);
- о последовательности изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- о способах разметки на глаз, по шаблону;
- о формообразовании сгибанием, складыванием, вытягиванием;
- о клеевом способе соединения;
- о способах отделки: раскрашивание, аппликация, прямая строчка;
- о названиях и назначении ручных инструментов (ножницы, игла) и приспособлений (шаблон, булавки), правилах безопасной работы ими;
- о 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).

3. Конструирование и моделирование

Ученик получит начальные представления:

- о детали 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.

2 КЛАСС (34ч)

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

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 ремеслен-

ники. 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).

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.

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

Материалы природного происхождения: природные материалы (встречающиеся в регионе), натуральные ткани, нитки (пряжа). Строение ткани. Продольное и поперечное направление нитей ткани. 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).

3. Конструирование и моделирование (9ч)

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.

4. Практика работы на компьютере* (2ч)

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

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 декоративно-художественные 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

1. 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.

2. 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 строчка).

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.

3. 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.

4. Практика работы на компьютере

Ученик получит начальные представления:

- о назначении персонального компьютера, его возможностях в учебном процессе.

3 КЛАСС (34ч)

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

Непрерывность процесса деятельности 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.

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

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 (дистраивание элементов).

Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рיצовки 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.

3. Конструирование и моделирование (5ч)

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.

4. Практика работы на компьютере* (5ч)

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).

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.

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

1. 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 радиоаппаратурой);

- 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.

2. 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 косого стежка и её варианты.

3. 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.

4. 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.

4 КЛАСС (34ч)

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции.

Основы культуры труда, самообслуживание (14ч)

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.

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.

Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву. Правила безопасного пользования бытовыми приборами.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (8ч)

Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. 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.

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.

3. Конструирование и моделирование (5ч)

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.).

4. Практика работы на компьютере* (7ч)

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*.

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.

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

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Ученик получит начальные представления:

- о творчестве и творческих профессиях, мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых производствах;
- о дизайне, об основных правилах дизайна и их учёте при конструировании изделий (единство формы, функции и декора; стилевая гармония);
- о правилах безопасного пользования бытовыми приборами.

Ученик научится:

- организовывать и выполнять свою художественно-практическую деятельность в соответствии с собственным замыслом;
- использовать знания и умения, приобретённые в ходе изучения технологии, изобразительного искусства и других учебных предметов, в собственной творческой деятельности;
- бережно относиться и защищать природу и материальный мир;
- безопасно пользоваться бытовыми приборами (розетками, электрочайником, компьютером);
- выполнять простой ремонт одежды (пришивать пуговицы, сшивать разрывы по шву);
- правильно, последовательно выполнять домашнюю уборку.

2. Технология ручной обработки материалов. Основы графической грамоты

Ученик получит начальные представления:

- о названиях и свойствах наиболее распространённых искусственных и синтетических материалов (бумаги, металлов, тканей);
- 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 строчке петельного стежка, её вариантах, назначении;

- о названиях нескольких видов информационных технологий и соответствующих способах передачи информации (из реального окружения учащихся);
- о дизайне, его месте и роли в современной проектной деятельности;
- об основных условиях дизайна — единстве пользы, удобства и красоты;
- о композиции изделий декоративно-прикладного характера на плоскости и в объёме;
- о традициях декоративно-прикладного искусства в создании изделий;
- о стилизации природных форм в технике, архитектуре и др.;
- о художественных техниках (в рамках изученного);
- о строчке петельного стежка и её вариантах.

Ученик научится:

- читать простейший чертёж (эскиз) развёрток;
- выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов;
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приёмы изготовления изделий;
- выполнять рיצовку;
- оформлять изделия и соединять детали петельной строчкой и её вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет).

3. Конструирование и моделирование

Ученик получит начальные представления:

- о простейших способах достижения прочности конструкций.

Ученик научится:

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции.

4. Практика работы на компьютере

Ученик получит начальные представления:

- об использовании компьютеров в различных сферах жизни и деятельности человека;
- о названиях и основном назначении частей компьютера (с которыми работали на уроках).

Ученик научится:

- создавать небольшие тексты и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера;
- оформлять текст (выбор шрифта, его размера и цвета, выравнивание абзаца);
- работать с доступной информацией;
- работать в программах *Word, Power Point*.

ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС 33 ЧАСОВ

Темы разделов примерной программы	Кол- во часов	Темы и их основное содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Что нас окружает (адаптационный период)			
Общекультурные и общетру- довые компетенции (знания, умения и способы деятельно- сти). 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 са- мообслуживанию, домашнему труду. Технология ручной обработки материалов Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Подготовка материалов к работе. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов и их рационального и безопасного использования. Анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций. Конструирование и моделиро- вание Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу. Способы сборки	1	Что ты видишь вокруг? Прогулка на улице. Называние предметов рукотворного и природного мира. Дидактические игры на их сравнение и классификацию	<i>С помощью учителя:</i> ■ <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 природе; ■ <i>организовывать</i> свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты; ■ <i>исследовать</i> доступные свойства изучаемых материалов; ■ <i>оценивать</i> качество изготовленных изделий; ■ <i>обобщать</i> (осознавать и формулировать) то
	1	Мир природы Прогулка на улице. Виды природных материалов (шишки, листья, ветки, раковины). Сбор природных материалов, окружающих детей. Способы засушивания листьев (между листьями журналов, газет, проглаживание утюгом с помощью взрослого). Сбор листьев для их засушивания	
	1	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	
	1	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	новое, что усвоено. <i>Самостоятельно под контролем учителя выполнять практическую работу</i>
Кто где живёт (адаптационный период) 2ч			
	1	Кто какой построил дом, чтобы поселиться в нём? 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	
	1	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. Изготовление изделий из пластилина по заданному сюжету	
	1	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 заданному сюжету. (Спектакль для	

		гостей. Сказка «Колобок»)	
	2	Готовим праздник Более тесное знакомство учеников класса, формирование классного коллектива. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление комбинированных изделий из пластилина и природного материала. Соединение деталей. Проверочная работа по теме «Пластилин — волшебник» (продолжение темы «Готовим праздник»)	
Азбука мастерства			
Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживание Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов. Технология ручной обработки материалов Общее представление о материалах; их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Подготовка материалов к работе. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов. Общее представление о технологическом процессе. Анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций. Конструирование и моделирование Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о	1	Какие свойства у разных материалов? Общее представление о материалах. Понятия: «природные материалы», «материал». Изделия из разных материалов. Материалы природные и «неприродные». Изделия декоративно-прикладных ремёсел. Практическое исследование свойств разных материалов. Название свойств. Понятие «свойства материала». Изготовление изделий из пластилина	<i>С помощью учителя:</i> ■ <i>наблюдать</i> разные материалы, инструменты; ■ <i>сравнивать</i> 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> конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное;
	1	Как устроены разные изделия? Изделие и его детали Общее представление о конструкции изделий. Разъёмные и неразъёмные конструкции. Понятия: «деталь», «конструкция». Работа с опорой на инструкционную карту. Задания на поиск и классификацию разъёмных и неразъёмных конструкций (изделий). Нахождение пар — изделие и его детали.	

конструкции изделия. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу. Способы сборки		Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из пластилина	■ <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 самоконтроль качества</i> выполненной работы; ■ <i>обобщать</i> (осознавать, формулировать) то новое, что открыто и освоено на 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
	1	Как соединяют детали? Способы соединения разных материалов (общее представление). Соединительные материалы (пластилин, нитки, клей, винты с гайками и др.). Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из ранее освоенных материалов. Разные способы соединения их деталей	
	1	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	
Работаем с бумагой и картоном			
Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда,	1	Нужны ли нам бумага и картон? Организация рабочего места. Введение понятия «бумага, картон —	<i>С помощью учителя:</i> ■ <i>наблюдать</i> разные материалы, инструменты; ■ <i>сравнивать</i> свойства

самообслуживание Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов. Мастера и их профессии. Технология ручной обработки материалов Общее представление о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Подготовка материалов к работе. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов. Сборка изделия (клеевое соединение деталей). Анализ устройства и назначения изделия; выстраивание 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		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	изучаемых материалов, конструкции изделий; ■ <i>выполнять</i> простейшие <i>исследования</i> (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изучаемых материалов: их виды, физические свойства (цвет, фактуру, форму и др.), технологические свойства — способы обработки материалов (разметка, выделение деталей, формообразование, сборка — склеивание, отделка), конструктивные особенности изделий и приёмы работы используемыми инструментами — ножницы; ■ <i>делать</i> простейшие <i>обобщения</i>; ■ <i>анализировать</i> конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; ■ <i>планировать</i> последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; ■ <i>организовывать</i> свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать
		Новогодняя мастерская	
	1	Знакомство со способом соединения «щелевой замок». Изготовление новогодних поделок. Как аккуратно	■ <i>организовывать</i> свою деятельность: подготавливать своё рабочее место,

		наклеивать детали? Знакомство с мозаичной аппликацией. Понятие «мозаика». Способы наклеивания мелких кусочков бумаги на бумажную основу. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление мозаичных обрывных аппликаций	рационально размещать материалы и инструменты; ■ <i>осуществлять самоконтроль качества</i> выполненной работы; ■ <i>обобщать</i> (осознавать, формулировать) то новое, что открыто и освоено на уроке. <i>Самостоятельно</i> под контролем учителя: ■ <i>выполнять</i> практическую работу; ■ <i>воплощать</i> образ в материале с опорой на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда
	1	Как клей сделать невидимкой? Закрепление умения аккуратно но наклеивать мелкие бумажные детали. Способы наклеивания мелких кусочков бумаги на бумажную основу. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление мозаичных обрывных аппликаций материалы и инструменты;	
	Помощники мастера		
	1	Зачем человеку нужны помощники? Твой главный помощник. Какие бывают аппликации? Машины, механизмы и инструменты — помощники человека. Мастера и их инструменты. Профессии людей. Ножницы — режущий инструмент. Конструкция ножниц. Правила удобного удержания, безопасной работы и хранения ножниц. Правило резания ножницами (средней частью лезвий). Задания на нахождение пар (инструмент — мастер). Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление мозаичной аппликации из	

		нарезанных мелких деталей. Проверочная работа по двум темам	
	1	Какие ножницы у мастеров? Разные ножницы у разных мастеров. Профессии людей. Режущие инструменты и действия ими. Задания на нахождение пар (инструмент — мастер). Задания на соотнесение инструментов и действий ими. Технологическая операция выделения деталей из заготовки.	
Сначала нарисуем			
Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда и самообслуживания Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов. Мастера и их профессии. Анализ задания; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций. Технология ручной обработки материалов Подготовка материалов к работе. Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов. Общее представление о технологическом процессе. Разметка деталей сгибанием, складыванием, по шаблону.	1	Какие бывают линии? Чем они помогают мастерам? Знакомство с видами линий — прямая, кривая, ломаная. Проведение прямой линии с помощью предметов с прямой стороной, линейки. Профессии людей, использующих графические изображения — чертежи, лекала, линии разметки, рисунки и др. Бесклеевое соединение деталей. Изготовление и сравнение контурных изделий из толстых нитей, пряжи на гладкой и ворсистой (бархатная бумага) основе	С помощью учителя: ■ <i>наблюдать</i> приёмы работы ■ <i>сравнивать</i> приёмы резания ножницами по прямому, кривым и ломаным линиям, приёмы разметки деталей с помощью шаблона; ■ <i>выполнять</i> простейшие исследования наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изучаемых технологических операций и способов: 1) технологические способы обработки материалов: разметка — на глаз и по шаблону,
	1	Как нарисовать разные фигуры?	

Конструирование и моделирование Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу. Способы сборки		Использование различных предметов для рисования линий, геометрических фигур. Клеевое соединение разных материалов. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление контурных изображений из толстых нитей (пряжи) на картонной основе	выделение деталей — вырезание ножницами, формообразование — сгибание и складывание, сборка — склеивание, отделка; 2) конструктивные особенности изделий и приёмы работы используемыми инструментами;
	1	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. Изготовление аппликации из вырезанных деталей	■ <i>делать</i> простейшие обобщения; ■ <i>анализировать</i> конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; ■ <i>искать</i> информацию в приложении; ■ <i>планировать</i> последовательность практических действий для реализации поставленной задачи;
	Много и ровно		
	2	Шаблон. Как разметить круги? Знакомство с шаблоном. Понятия: «шаблон», «приспособление». Освоение приёмов разметки деталей по шаблону круглой формы (наложение на изнаночную сторону, удержание, обведение). Экономный расход материала. Подбор и использование разных предметов для разметки деталей круглой формы. Работа с опорой на инструкционную карту или по собственному замыслу. Изготовление изделий с деталями, имеющими круглую форму	■ <i>организовывать</i> свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты; ■ <i>осуществлять самоконтроль качества</i> выполненной работы; ■ <i>обобщать</i> (осознавать, формулировать) то новое, что открыто и освоено на уроке. <i>Самостоятельно</i> под контролем учителя: ■ <i>выполнять</i> практическую работу;

	2	Шаблон. Как разметить прямоугольники? Освоение приёмов разметки деталей по шаблону прямоугольной формы (наложение на изнаночную сторону, удержание, обведение). Экономный расход материала. Подбор и использование разных предметов для разметки деталей прямоугольных форм. Получение треугольников из деталей квадратной формы. Работа с опорой на инструкционную карту или по собственному замыслу. Изготовление изделий с деталями, имеющими прямоугольную и круглую форму	■ <i>воплощать</i> образ в материале с опорой на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда
	1	Шаблон. Как разместить треугольники? Освоение приёмов разметки деталей по шаблону треугольной формы (наложение на изнаночную сторону, удержание, обведение). Экономный расход материала. Подбор и использование разных предметов для разметки деталей треугольной формы. Изготовление изделий с деталями, имеющими прямоугольную и круглую форму. Проверочная работа по теме	
	1	Как правильно сгибать и складывать бумажный лист? Освоение приёмов складывания бумажных листов — совмещение углов, проглаживание сгибов.	

		Понятия: «складывание», «сгибание». Задания на развитие пространственного воображения. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий складыванием (в технике оригами и др.)	
	1	Как из квадратов и кругов получить новые фигуры? Деление квадратов на равные и неравные части сгибанием. Изменение форм круглых деталей. Задания на развитие пространственного воображения. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление аппликаций с деталями изменённых форм, полученных из правильных геометрических фигур	
		Творческие работы	
		Закрепление ранее изученных приёмов	
		Работаем с тканью	
	1	Ткань. Похожи ли свойства бумаги и ткани? Организация рабочего места. Исследование свойств нескольких видов тканей, их сравнение между собой и с бумагой. Понятия: «ткани, нитки — материалы». Знакомство с видами ткани, их использованием. Профессии мастеров, использующих ткани и нитки в своих работах. Иглы и булавки Понятия: «игла — швейный инструмент»,	С помощью учителя: ■ наблюдать и называть свойства ткани; ■ сравнивать свойства разных видов ткани и бумаги; ■ выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изучаемых технологических операций и способов: 1) технологические способы обработки материалов разметка — на глаз, продёргиванием нити, выделение

		«швейные приспособления». Строение иглы. Виды игл, их назначение, различие в конструкциях. Виды швейных приспособлений. Правила хранения игл и булавок, безопасной работы иглой. Приёмы отмеривания нитки для шитья. Вдевание нитки в иглу. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление простейшей Игольницы	деталей — вырезание ножницами, отделка строчкой прямого стежка; 2) конструктивные особенности изделий и приёмы работы используемыми инструментами; ■ делать простейшие обобщения; ■ анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; ■ искать информацию в приложении
	2	Что умеет игла? Прямая строчка Организация рабочего места. Значение и назначение вышивок. Отделка изделий вышивкой. Знакомство со строчкой прямого стежка и приёмом её выполнения. Варианты строчки прямого стежка. Обработка края заготовки осыпанием — «бахрома». Разметка места строчки продёргиванием нити. Работа по инструкционной карте. Изготовление изделия с отделкой строчкой прямого стежка и её вариантами. Как разметить дорожку для строчки? Как закрепить нитку на ткани? Завязывание узелка. Закрепление нитки на ткани — узелковый и безузелковый способ. Использование этих способов в вышивке и шитье. Профессии: пряжа,	■ планировать последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; ■ организовывать свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты; ■ осуществлять самоконтроль качества выполненной работы; ■ обобщать (осознавать, формулировать) то новое, что открыто и освоено на уроке. Самостоятельно под контролем учителя: ■ выполнять практическую работу; ■ воплощать образ в материале с опорой на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда

		вышивальщица, вязальщица. История данных ремёсел. Работа по инструкционной карте. Бант-заколка Изготовление изделия с использованием строчки прямого стежка и с узелковым закреплением нитки на ткани. Проверочная работа по темам	
	2	Комплексная работа «Книжкина больница» Заключительная работа проектного характера	

2 КЛАСС (34 ч.)

Темы разделов примерной программы	Кол- во часов	Темы и их основное содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Как человек учился мастерству			
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). 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	1	Природа и человек Приспособление первобытного 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	С помощью учителя: ■ сравнивать виды деятельности человека, технологии изготовления изделий разных мастеров; материалы и инструменты по их рациональному использованию 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: 1) технологические способы обработки материалов — разметка — с помощью чертёжных инструментов; 2) конструктивные
	1	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	

материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, 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,		мастерскую	особенности изделий и приёмы работы использовать, делать простейшие обобщения; ■ анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; ■ моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями; ■ 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: ■ наблюдать и называть виды деятельности человека; ■ 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; ■
	1	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 кон- дитерскую	
	1	Каждому изделию — свой материал Требования к материалам, их свойствам для изготовления конкретных изделий. Конструктивные свойства материалов. Практическое исследование изучаемых материалов. Изготовление изделий из изученных материалов.	

геометрический и другие орнаменты). 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	1	Каждому делу — свои инструменты Назначение инструментов. Использование разных инструментов для обработки разных материалов. Составление правил работы опасными инструментами. Практическое исследование конструкций изучаемых инструментов, приёмов правильной работы ими. Изготовление изделий из изученных материалов	осуществлять самоконтроль качества выполненной работы
	1	От замысла к изделию Введение в проектную деятельность. Общее представление о творческом процессе мастера, художника. Изготовление изделий с природным сюжетом	
	1	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	

	1	Что такое композиция Введение в проектную деятельность. Понятия «конструкция» и «композиция» — сходства и отличия. Виды композиций: угловая, центральная, круговая. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление композиций из известных материалов	
	1	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. Изготовление композиций с симметричными деталями	

	1	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)	
	1	Разметка деталей (технологическая операция 1) Понятие «заготовка». Разные способы разметки деталей на бумажной и картонной заготовках. Экономная разметка деталей. Практическое исследование, упражнение по поиску способов экономной и быстрой разметки одинаковых деталей. Изготовление изделий из деталей, изготовленных известными способами	

	1	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	
	1	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. следующую тему)	
	1	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	
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 простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Конструирование и моделирование Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий 1 из	1	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	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 известное и неизвестное; ■ моделировать несложные изделия с разными конструктивными
	1	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 пространственного воображения	

различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу	1	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	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
	1	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	
	1	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	

	1	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	
	1	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	

	1	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 по теме	
Как человек учился делать одежду			
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 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-художественным конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения	2	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	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 тканей; 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

изделия. Инструменты и приспособления для обработки 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		шерсти. Современное изготовление тканей на ткацко-прядильной фабрике. Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из помпонов	конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; ■ конструировать объекты с учётом технических и художественно-декоративных условий;
	1	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)	■ 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;
	1	Технология изготовления швейных изделий Технология изготовления швейных изделий. Названия технологических операций изготовления швейных изделий. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, инструкционной карте	■ воплощать предлагаемый образ в материале с опорой на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; ■ осуществлять самоконтроль качества выполненной работы

		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)	
	1	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	
	2	Разметка строчек разными способами. Разметка строчек продёргиванием нитей (мережкой). Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий с мережкой и отделкой вариантами строчки прямого стежка. Проверочная работа по теме	
Как человек придумал себе помощников — машины и механизмы			

Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживание Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира. 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	1	Макеты и модели Транспортные средства. Понятия: «макет», «модель». Работа с опорой на инструкционную карту. Изготовление изделий из прямоугольных модулей, макетов, моделей	С помощью учителя: ■ 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. Самостоятельно под контролем учителя: ■ организовывать свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты; ■ воплощать предлагаемый образ в материале с опорой
	1	Как соединяют детали машин и механизмов Виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное. Соединительные материалы. Изготовление изделий с подвижным соединением деталей	
	1	От телеги до машины Техника в жизни человека. История развития наземных транспортных средств, машин. Изготовление макетов, моделей наземных транспортных средств, машин	
	1	В воздухе и в космосе Техника в жизни человека: история развития воздушного транспорта. Изготовление макетов, моделей воздушных транспортных средств, машин	

	1	В водной стихии Техника в жизни человека: История развития водного транспорта. Изготовление макетов, моделей водных транспортных средств, машин	на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; ■ осуществлять самоконтроль качества выполненной работы
--	---	--	---

3 КЛАСС (34ч.)

Темы разделов примерной программы	Кол- во часов	Темы и их основное содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Информация и её преобразование			
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 безопасных приёмов труда при работе на компьютере, бережного отношения к техническим устройствам. Работа с ЭОР, готовыми материалами на электронных носителях	1	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	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

	4	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 CD-, DVD-дисках, флеш-накопителях. Поиск информации в Интернете	
	1	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	
	1	Конструкции современных книг Конструкции разных книг — брошюра, сшивная, клееная. Исследование разных конструкций книг. Понятие «биговка». Практикум — ремонт книги, брошюры. Проверочная работа по темам	

Человек — строитель, созидатель, творец (преобразование сырья и материалов)			
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 материалов и их практическое применение в жизни. Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки текстиля (знание названий 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,	1	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)	Под руководством учителя: ■ 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 контролем учителя: ■ исследовать изучаемые материалы, их свойства, конструкции изделий и технологии их изготовления; ■ реализовывать разработанный замысел (индивидуально и в проектных группах);
	1	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 проект «Макет исторических построек Руси и России (крепости, храмы, дома)»	

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	2	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.)	▪ 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
	2	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 рицовки, биговки для сгибания картона, плотной бумаги. Изготовление изделий на основе развёрток призм (куба)	

	1	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.	
	2	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)	
	2	Какие бывают ткани Искусственные и синтетические ткани. Их свойства, сырьё, из которого получают. Исследование образцов искусственных и синтетических тканей. Коллективный	

		информационно-технологический проект — «Народный костюм» (одежда народов России). Продолжение	
	2	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. Строчка косого стежка и её варианты — «крест», «стебельчатая строчка» и др. Отделка вышивкой. Коллективный информационно-технологический проект — «Народный костюм». (одежда народов России). Завершение. Проверочная работа по темам	
	4	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	
Преобразование энергии сил природы			
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 материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки текстиля (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Общее представление о технологическом процессе. 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	1	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	Под руководством учителя: ■ 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 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
	1	Главный металл Открытие железа. Его использование человеком с древних времён до настоящего времени. Главные свойства современных металлов. Металлическая проволока. Сгибание проволоки	
	1	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	

различных материалов по образцу, рисунку, инструкционной карте		особенности ветряной мельницы — крылья, зубчатый передаточный механизм, жернова. Принцип её работы. Использование зубчатой передачи в механизмах и изделиях. Групповая работа. Изготовление модели ветряка, ленточного транспортёра (на выбор). Проверка моделей в действии, корректировка	формулировать) то новое, что усвоено
	2	Вода работает на человека. Водяные 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	
	2	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, электроигрушек). Простейшая схема электрической цепи, символическое обозначение её элементов. Групповая работа. Практическая работа — сборка простейшей электрической цепи с лампочкой, звонком, электромоторчиком и выключателем	
Итоговая проверочная работа			
Защита проекта			

4 КЛАСС (34ч.)

Темы разделов примерной программы	Кол- во часов	Темы и их основное содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Человек в мире техники (Информационные технологии)			
Практика работы на компьютере Информация, её отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации. Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point	1	Что такое научно-технический прогресс. Научно-технические открытия и достижения XX — начала XXI века Непрерывность совершенствования техносферы в мире. Великие технические открытия XX — начала XXI века. Обсуждение достижений, дополнение схожей информации. Сравнение однотипных объектов в динамике их технического прогресса. Современные электронные устройства. Исследование, индивидуальные или групповые сообщения по выбранным темам. Мой помощник компьютер 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). Правила работы за компьютером. Практические задания на сравнение способностей учеников и аналогичных возможностей компьютера	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; ■ искать информацию по заданной теме в Интернете; ■ использовать информационные материалы для выполнения практических заданий; ■ 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; ■ осуществлять самоконтроль качества выполненной работы с использованием цифровой информации; ■ обобщать (осознавать, структурировать,

	1	Что умеют компьютеры Компьютеры в быту, медицине, в учреждениях, на предприятиях и т. д. Индивидуальная или групповая работа. Практикум овладения компьютером: ■ создание и преобразование текстовых документов; ■ создание таблиц и работа с ними.	формулировать) то новое, что открыто и освоено на уроке или в собственной творческой деятельности
	1	Компьютерная презентация Понятие «компьютерная презентация». Её технические особенности. Создание презентации, вставка рисунков, фотографий, эффекты анимации. Индивидуальная или групповая работа. Практикум по созданию тематической презентации. Проверочная работа по темам	
Современное производство (Совершенствование технологий)			
Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.) разных народов России.	2	Штучное и массовое производство Индивидуальная работа ремесленника и массовое производство — общее, различия, преимущества каждого. Обсуждение вопросов по теме. Усложнённые чертежи (детали неправильных форм). Использование вторичного сырья (упаковки) в практической работе	Самостоятельно под контролем учителя: ■ 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

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии. Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы.	1	Быстрее, больше Примеры промышленного конвейерного производства. Работа с тонким листовым металлом — чеканка. Индивидуальная или групповая работа. Выполнение информационно-технологического проекта по заданным условиям (по выбору из двух тем)	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;
	2	Как делают автомобили Конвейерное производство. Разработка проекта автомобиля. Реализация проекта на производстве. Профессии людей, работающих на производствах. Групповая работа. Выполнение тематического ролевого проекта по заданным условиям. Проверочная работа по темам	
		Материалы для современного производства Добыча и переработка сырья	
Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчинённый). Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности — изделия, услуги, праздники и т. п. Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание	1	Чёрное золото Природные ископаемые, нефть как сырьё. Использование непереработанной нефти человеком. Переработка нефти на нефтеперерабатывающем заводе. Продукты нефтепереработки	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-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий; ■ воплощать мысленный

доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам. Технология ручной обработки материалов¹. Элементы графической грамоты Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических,			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
механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов 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	2	Что изготавливают из нефти Виды синтетических материалов (полиэтилен, поролон, пластмассы). Сырьё, из которых их производят. Свойства (физические, механические). Технологии их обработки. Индивидуальная работа. Изготовление изделия из поролон	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. Самостоятельно, под контролем учителя: ■ проводить доступные исследования новых материалов, конструкций с целью дальнейшего их использования в собственной художественно-творческой деятельности; ■ анализировать доступные задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного;

получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия, в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей, сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач.	1	Что такое вторичное сырьё. Природа в опасности Вторичное сырьё, его виды. Переработка и утилизация вторсырья. Сохранение экологии. Технология обработки твёрдого пластика (бутылки, футляры). Инструмент канцелярский нож. Повторение приёмов безопасной работы канцелярским ножом. Индивидуальная работа. Изготовление изделия из пластика	■ прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий; ■ находить и использовать в соответствии с этим оптимальные средства и способы работы; ■ искать, отбирать и использовать необходимую информацию для выполнения предложенного задания; ■ планировать предстоящую доступную практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; ■ отбирать оптимальные способы выполнения задания; ■ организовывать свою деятельность: соблюдать приёмы безопасного и рационального труда; работать в малых группах, осуществлять сотрудничество, исполнять разные социальные роли, участвовать в коллективном обсуждении, продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми;
	1	Природа в опасности Деятельность человек, пагубно влияющая на природу и человека. Негативное воздействие нефтепродуктов на природу и человека. Пути решения проблем. Коллективный проект по изучаемой проблеме. Проверочная работа по темам	■ искать наиболее целесообразные способы решения задач прикладного характера в зависимости от цели и конкретных условий работы; ■ оценивать результат своей деятельности; ■ обобщать то новое, что усвоено.

	Жилище человека. Совершенствование строительных технологий		
	2	О чём рассказывает дом Жилища разных народов мира. Зависимость их конструктивных особенностей и выбора материалов от мест проживания (природных зон, климата). Доклады-сообщения или групповые информационно-технологические проекты — «Жилища разных народов»	Самостоятельно: ■ характеризовать основные требования к конструкции изделия; ■ моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями (в пределах изученного); ■ конструировать объекты с учётом технических и художественно-декоративных условий; ■ проектировать изделия; ■ корректировать при необходимости конструкцию и технологию её изготовления; ■ участвовать в совместной творческой деятельности
	2	Дом для семьи Материалы, из которых строятся современные дома. Конструктивные особенности индивидуальных домов, коттеджей. Работа в группах. Технологический проект «Загородный коттедж»	при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; ■ осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата
	1	В доме. Расходование электрической энергии Бытовая техника. Расходование ею электроэнергии. Расчёт расхода электроэнергии различными бытовыми приборами и техникой. Экономия электроэнергии. Правила безопасного и экономного пользования бытовой техникой. Бытовая техника и электроприборы на	

		кухне, в жилых помещениях. Освещение дома. Задания на расчёт потребления электроэнергии различными бытовыми приборами и техникой. Технологический проект «Загородный коттедж»	
Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Конструирование и моделирование. Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).	2	Как дом стал небоскрёбом Конструкторские и технологические проблемы высотных домов и их решение специалистами. Профессии людей, строящих и обслуживающих дома. Доклады-сообщения о профессиях людей, строящих и обслуживающих дома.	
	2	Какие бывают города. Города будущего Особенности современных городов: требования к их проектировке, социальной сфере, городские коммуникации,	

		транспорт. Исторические преобразования старинных городов. Проблемы сохранения исторической культуры (здания, парки и т. п.) в современных городах. Технические и социальные тенденции развития современных городов. Групповые информационно-технологические проекты по изученным проблемам. Проверочная работа по темам	
		Дизайн. Художественное конструирование	
Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе	2	Что такое дизайн Понятие «дизайн». Профессии дизайнеров, содержание их работы. Конструкторско-технологические и эстетические требования дизайна к результатам человеческого труда. Схемы развёрток упаковок. Подбор, вычисление их размеров. Составление эскизов развёрток. Индивидуальная или групповая работа. Технологический проект — «Дизайн упаковки» (на основе призм, усечённой пирамиды)	
	1	Дизайн техники Основные требования к техническим объектам. Место дизайнера в процессе создания технических объектов, транспорта, сотрудничество с другими разработчиками (инженерами, рабочими,	

		технологами и др.). История эволюции дизайна транспортных средств в процессе их совершенствования в разные времена, их причины. Эволюция источников движения, двигателей транспортных средств. Индивидуальная или групповая работа. Доклад-сообщение, или информационный проект, или эскизный дизайн-проект	
	2	Дизайн рекламной продукции Требования к дизайну рекламной продукции. Работа в группах. Дизайн-проект рекламы изделий (на примере изделий, знакомых детям, окружающих их)	
	1	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. Информационно-технологический проект «Интерьер» (на выбор типа помещения, строения, например, интерьер загородного дома — см. выше)	

	4	Дизайн одежды. Отделка одежды. Аксессуары в одежде Понятия «мода», «аксессуар». Профессия модельера-дизайнера. Изменчивость моды. Что такое быть модным и немодным. Отделка изделий вышивкой. Строчка петлеобразного стежка и её варианты. Строчка крестообразного стежка и её варианты. Роль аксессуаров в одежде. История их эволюции. Групповая работа. Изготовление кукол-основ в разной технике (картонно-силуэтные, объёмные бесшуставные). Изготовление одежды для кукол из ткани с отделкой и аксессуарами. Проверочная работа по теме	
	1	Будущее начинается сегодня	
	1	Защита проектов	

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КУРСЕ «ТЕХНОЛОГИЯ»

Проектная деятельность в курсе «Технология» рассматривается как исключительное по своей эффективности средство развития у учащихся способностей к творческой деятельности. В процессе выполнения проектов совершенствуется мышление и речь учащихся, развиваются коммуникативные навыки, расширяется опыт социализации. Проект на уроках технологии — это самостоятельная творческая работа, от идеи до её воплощения, выполненная под руководством учителя. С проектом как видом работы учащиеся знакомятся на уроке, но выполнение его осуществляется и во внеурочное время. Базовая основа для выполнения творческого проекта — достаточные знания и умения (техничко-технологические, художественные, математические, естественно-научные и др.) и качества творческого мышления, которые осваиваются и формируются на уроках.

Результат проектной деятельности — личносно или общественно значимый продукт: изделие, информация (доклад, сообщение), комплексная работа, социальная помощь. В курсе «Технология» проекты по содержанию могут быть технологические, информационные, комбинированные. В последнем случае учащиеся готовят информационное сообщение и иллюстрируют его изготовленными макетами или моделями объектов. По форме проекты могут быть индивидуальные, групповые (по 4—6 человек) и коллективные (классные). По продолжительности — краткосрочные и долгосрочные. Учащиеся выполняют проекты начиная со 2 класса. Разница в проектах для 2, 3, 4 классов заключается в объёме выполненной работы и степени самостоятельности учащихся. Чем младше дети, тем больше помощь взрослых в поиске информации и оформлении проекта. В качестве проектных заданий предлагаются конструкторско-технологические, а также художественно-конструкторские задачи, включающие решение соответствующих практико-технологических вопросов, задания, связанные с историей создания материальной культуры человечества. Выполнение проекта складывается из трёх этапов: разработка проекта, практическая реализация проекта, защита проекта. Наиболее трудоёмким компонентом проектной деятельности является первый этап — интеллектуальный поиск. При его организации основное внимание уделяется мысленному прогнозированию, созданию замысла (относительно возможного устройства изделия в целом или его части, относительно формы, цвета, материала, способов соединения деталей изделия и т. п.) в строгом соответствии с поставленной целью (требованиями). В процессе поиска необходимой информации ученики изучают книги, журналы, энциклопедии, расспрашивают взрослых по теме проекта. Здесь же разрабатывается вся необходимая документация (рисунки, эскизы, простейшие чертежи), подбираются материалы и инструменты.

Второй этап работы — это материализация проектного замысла в вещественном виде с внесением необходимых корректировок или практическая деятельность общественно полезного характера. Главная цель защиты проектной работы — аргументированный анализ полученного результата и доказательство его соответствия поставленной цели или требованиям. Поэтому основным критерием успешности выполненного проекта является соблюдение в изделии (деятельности) требований или условий, которые были выдвинуты в начале работы. Ученики делают сообщение о проделанной работе, а учитель, руководя процедурой защиты проектов, особо следит за поддержанием атмосферы доброжелательности, тактичности, проявлением у детей внимательного отношения к идеям и творчеству других.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ПРОЕКТОВ

Мир техники и искусства

1. Волшебный мир космоса.
2. Космонавты рисуют космос (например, творчество А. А. Леонова).
3. Лунный город.
5. Компьютеры вокруг нас (в магазине, аптеке, на заводе, в метро и т. п.).
6. Человек поднялся в воздух.
7. Я изобретатель (разработка или доработка несложного доступного объекта, в том числе технического).
8. Художник и будущее.
9. Ателье «Дюймовочка» (разработка необычных костюмов, использование необычных материалов).
10. Сказка подводного мира.
11. Что подсказала природа мастеру, художнику.
12. Культура древнего жилища (крестьянской избы, юрты, чума, иглу и др.).

Другие темы проектов.

Мир профессий

1. Кем работают мои родные.
2. Профессии представителей моего рода.
3. Кем я хочу быть?
4. Опасные профессии.
5. Добрые профессии.
6. Сладкие профессии.
7. Строгие профессии.
8. Музыкальные профессии.
9. Людям каких профессий нужны краски?
10. Поэты о труде крестьянина.
11. Кто делает города (сёла, деревни) красивыми?
12. Что произойдёт, если исчезнет профессия ... (название профессии)?
13. Есть ли в профессии хлебороба (или другой) красота и поэзия?
14. История моей рубашки (брюк, носков, репродукции...).

Другие темы проектов.

Из истории техники и технологий

1. История пуговицы (лампочки, кисточки, красок и т. п.).
2. История происхождения любого предмета из детского окружения.
3. Какие бывают часы? (О декоративном оформлении или о видах часов.)
4. История телевизора (радио, видео).

Другие темы проектов.

Великие изобретатели и учёные

1. Тульский мастер Левша.
2. О чём мечтал К. Э. Циолковский?
3. С. П. Королёв и освоение космоса.
4. Кто изобрёл радио.
5. Кто изобрёл компьютер (и т. п.)?
6. Великие произведения и изобретения Леонардо да Винчи.
7. Открытия М. В. Ломоносова.
8. Архитекторы, создавшие исторический облик моего города.
9. Изобретения Архимеда в современной технике и в нашем доме.

Другие темы проектов.

Праздники и традиции

1. Традиции мастерства (об истории местных ремёсел, производств).
2. Бабушкин сундучок (истории семейных реликвий).
3. История нашего кремля (городской крепости).
4. Исторические здания моего города.
5. Исторический костюм (костюмы разных эпох, народные костюмы).
6. Празднование дня рождения в нашем классе.
7. Новогодняя мастерская. 8. День защитника Отечества.
9. 8 Марта.
10. Масленица.
11. День Победы.

Другие темы проектов.

Социальные проекты

1. Спектакли для малышей.
2. Шефская помощь малышам (в доме малютки, в детском доме).
3. Участие в празднике в детском саду.
4. Посильная помощь старикам, инвалидам, живущим по соседству.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

1 КЛАСС

Лутцева Е. А. Технология. 1 класс. Учебник.

Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. 1 класс. Рабочая тетрадь.

Лутцева Е. А. Технология. Органайзер для учителя.

Сценарии уроков. 1 класс. Методическое пособие.

2 КЛАСС

Лутцева Е. А. Технология. 2 класс. Учебник.

Лутцева Е. А. Технология. 2 класс. Рабочая тетрадь.

Лутцева Е. А. Технология. Органайзер для учителя.

Сценарии уроков. 2 класс. Методическое пособие.

3 КЛАСС

Лутцева Е. А. Технология. 3 класс. Учебник.

Лутцева Е. А. Технология. 3 класс. Рабочая тетрадь.

Лутцева Е. А. Технология. Органайзер для учителя.

Сценарии уроков. 3 класс. Методическое пособие.

4 КЛАСС

Лутцева Е. А. Технология. 4 класс. Учебник.

Лутцева Е. А. Технология. 4 класс. Рабочая тетрадь.

Лутцева Е. А. Технология. Органайзер для учителя.

Сценарии уроков. 4 класс. Методическое пособие.