

ДЕПАРТАМЕНТ ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ АДМИНИСТРАЦИИ
ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
СОСНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА, ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«НОВОЗАИМСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.М.ВАЖЕНИНА»
(Сосновская ООШ, филиал МАОУ «Новозаимская СОШ»)

Согласовано

Заместитель директора по УВР

М.Я.Юшкова М.Я.Юшкова

«*28*» *августа* 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

И.А.Плоскова И.А.Плоскова

«*28*» *августа* 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету «Технология»

3 класс

Автор-составитель:
Учитель начальных классов
Устюжанина Юлия Валерьевна

С.Сосновка, 2020 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 3 класса разработана на основе :

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 373 от 06.10.2009г.

2.Примерной основной образовательной программы НОО, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по начальному образованию протокол от 8 апреля 2015 г.№1-15).

3.Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования(утвержденных приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. №253 (УМК 21 век)

4.Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ "Новозаимская СОШ";

5. Авторской программы «Технология» Е.А.Лутцевой

6.Учебного плана МАОУ «Новозаимская СОШ» на 2020-2021 учебный год

7.Положения о рабочей программе МАОУ «Новозаимская СОШ»

В начальной школе закладываются основы технологического образования, позволяющие во-первых, дать детям первоначальный опыт преобразовательной художественно-творческой и технико-технологической деятельности, основанной на образцах духовно-культурного содержания и современных достижениях науки и техники; во-вторых, создать условия для самовыражения каждого ребенка в его практической творческой деятельности через активное изучение простейших законов создания предметной среды посредством освоения технологии преобразования доступных материалов и использования современных информационных технологий.

Уникальная предметно-практическая среда, окружающая ребенка, и его предметно-манипулятивная деятельность на уроках технологии позволяют успешно реализовать не только технологическое, но и духовное, нравственное, эстетическое и интеллектуальное развитие учащегося. Она является основой формирования познавательных способностей младших школьников, стремления активно изучать историю духовно-материальной культуры, семейных традиций своего и других народов и уважительно к ним относиться, а также способствует формированию у младших школьников всех элементов учебной деятельности (планирование, ориентировка в задании, преобразование, оценка продукта, умение распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата).

В связи с обновлением рабочих программ в рамках центра «Точка роста» в предмет «Технология» вводится модуль «Робототехника» в 4 четверти 9 часов.

Основными задачами курса являются:

✓ 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 приемами 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 приобретенных 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.

Региональный компонент в курсе реализуется через знакомство с культурой и различными видами творчества и труда, содержание которых отражает краеведческую направленность. Это изделия, по тематике связанные с ремёслами и промыслами местности, культурные традиции.

2. Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Курс «Технология» носит интегрированный характер. Интеграция заключается в знакомстве с различными сторонами материального мира, объединенными общими закономерностями, которые обнаруживаются в способах реализации человеческой деятельности, в технологиях преобразования сырья, энергии, информации. Практико-ориентированная направленность содержания учебного предмета «Технология» обеспечивает интеграцию знаний, полученных при изучении других учебных предметов (изобразительно искусства, математики, окружающего мира, русского (родного) языка, литературного чтения), и позволяет реализовать их в интеллектуально-практической деятельности ученика. Это, в свою очередь, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Содержание курса рассматривается, как средство развития социально значимых личностных качеств каждого ребенка, 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 20- 21в) 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 приемы разметки, разделения заготовки на части, формообразования, сборки, отделки), использованию техники в жизнедеятельности человека и т.д. Даются представления об информации и информационных технологиях, энергии и способах ее 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, приемы 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 приемы, 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 удовлетворения насущных жизненных потребностей древнего человека к зарождению социальных

отношений, нашедших свое отражение в целенаправленном освоении окружающего мира и создании материальной культуры. Содержание линии раскрывает учащимся на уровне общих представлений закономерности зарождения ремесел (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, ремесленнических (разметка, вырезание, соединение деталей, отделка изделия);
- Осуществляется знакомство с основными движущими силами прогресса, в том числе рассматриваются причины и закономерности разделения труда, этапы развития техники в помощь человеку и т.д.;
- Подчеркивается, 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 ребенка в той 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. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).

Основные методы, реализующие развивающие идеи курса, – продуктивные (включают в себя наблюдения, размышления, обсуждения, открытия новых знаний, опытные исследования предметной среды ит.п.). С их помощью учитель ставит каждого ребенка 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 приобретенной 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 предусмотрено выполнение пробных поисковых, тренировочных упражнений, направленных на освоение необходимых технологических приемов и операций, открытие конструктивных особенностей изделий. Упражнения предусматривают изготовление предлагаемых изделий, помогают наглядно и практически искать оптимальные технологические способы и приемы и тем самым являются залогом качественного выполнения целостной работы.

Развитие творческих способностей 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.

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 приемов и последовательности выполнения) до практической реализации задуманного.

3. Описание места учебного предмета «Технология» в учебном плане

В соответствии с ООП НОО (раздел «Учебный план») на изучение учебного предмета отводится 34 часа в год (1 час в неделю, 34 учебных недели)

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Технология»

Математика- моделирование (преобразование объектов из чувственной формы в модели, воссоздание объектов по модели в материальном виде, мысленная трансформация объектов и пр.), выполнение расчетов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Изобразительное искусство- использование средств художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций, изготовление изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Окружающий мир- рассмотрение и анализ природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера, природы как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; изучение этнокультурных традиций.

Родной язык – развитие устной речи на основе использования важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов и способов их обработки; сообщение о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Литературное чтение- работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»

Личностными результатами изучения технологии являются воспитание и развитие социально значимых личностных качеств, индивидуально-личностных позиций, ценностных установок, раскрывающих отношение к труду. Системы норм и правил межличностного общения, обеспечивающую успешность совместной деятельности.

Метапредметными результатами изучения технологии являются освоение учащимися универсальных способов деятельности, применяемых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Предметными результатами изучения технологии являются доступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда, об основах культуры труда, элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, знания о различных

профессиях и умения ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Ученик научится:

- иметь представление о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах и ремёслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;
- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;
- планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Ученик получит возможность научиться:

- *уважительно относиться к труду людей;*
- *понимать культурно-историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, и уважать их;*
- *понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт (изделия, комплексные работы, социальные услуги).*

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Ученик научится:

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
- применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);
- выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

Ученик получит возможность научиться:

- *отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;*
- *прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.*

Конструирование и моделирование

Ученик научится:

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;
- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

Ученик получит возможность научиться:

- *соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;*

– создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно-эстетической информации; воплощать этот образ в материале.

Практика работы на компьютере

Ученик научится:

– выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);

– пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;

– пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

Ученик получит возможность научиться

- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.

6. Содержание учебного предмета

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания

Трудовая деятельность и ее 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 (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

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; *традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)*.

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

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 (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. *Многообразие материалов и их практическое применение в жизни*. Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. *Выбор материалов по их 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: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), 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. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, *разрыва*). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, 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.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; *различные виды конструкций и способы их сборки*. Виды и способы соединения деталей. 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.)*. Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе.

Практика работы на компьютере

Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, *общее представление о правилах клавиатурного письма*, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. *Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам*. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.

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.

Содержание программного материала структурировано с учётом особенностей УМК «Школа XXI века»

1. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (6ч)

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).

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

(13 ч)

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей. Ключевые технические изобретения от Средневековья до начала XX в. Использование человеком энергии сил природы (вода, ветер, огонь) 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 ее 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.

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

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

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

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

4. Конструирование и моделирование (5 ч)

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов.

Простейшие способы достижения прочности конструкций (соединение деталей внахлест, с помощью крепежных деталей, различными видами клея, щелевого замка, 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.

Программа по предмету «Технология» разработана с учетом возрастных и психологических особенностей учащихся. Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям Федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений. Модуль «Информатика» реализуется в рамках предмета «Технология» (10) часов и направлен на изучение темы: «Информация и её преобразование» (5 часов), на практическую работу в компьютерном классе (5 часов).

Я считаю, что программа по технологии наиболее приемлема для творческого развития моего класса, так как многие ученики не обладают ярко-выраженными творческими способностями и хорошим эстетическим вкусом. В программе наиболее удачно отражен вид творческой деятельности людей, имеется практическая направленность. В работе дети используют различные виды материалов для создания изделий, композиций, макетов, схем. Продуманно и грамотно построена система по развитию логического мышления, элементов технологического конструкторского мышления, по воспитанию экологически разумного отношения к техническому процессу, по расширению жизненно-практического опыта в области профессиональной деятельности людей. Изучая технологию, дети усваивают определенные знания и способы

действий, умеют применять различные формы работы на практике. Использование инструкционных и технологических карт и других видов изобразительной наглядности увеличивает время на практическую работу, позволяет наиболее подготовленным учащимся работать самостоятельно.

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ п/п	Название раздела	Характеристика деятельности обучающихся
1.	Использование информационных технологий (практика работы на компьютере). (6 часов)	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 материальные и информационные объекты, инструменты материальных и информационных технологий; — использовать информационные изделия для создания образа в соответствии с замыслом; — планировать последовательность практических действий для реализации замысла с использованием цифровой информации; — осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата с использованием цифровой информации; — обобщать (осознавать, структурировать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности

2	Общекультурные общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. (13 ч)	<p>Под руководством учителя:</p> <p>Коллективно разрабатывать несложные тематические проекты самостоятельно их реализовать, вносить коррективы в полученные результаты</p> <p>-ставить цель, выявлять и формулировать проблему, проводить коллективные обсуждения, предложенные учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем, выдвигать возможные способы их решения</p>
3.	Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. (10ч.)	<p>Самостоятельно выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов.</p> <p>При помощи учителя:</p> <p>-создавать мыслительный образ объекта с учетом поставленной конструкторско-технологической задачей или с целью передачи определенной художественно-эстетической информацией; воплощать мыслительный образ в материале с опорой(при необходимости) на графические изображения, соблюдая приемы безопасного и рационального труда;</p> <p>-отбирать наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>- участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, в поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определение своего места в общей деятельности;</p> <p>- обобщать (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке</p>
4.	Конструирование моделирование (5ч)	<p>При помощи учителя:</p> <p>-проектировать изделия, создавать образ в соответствии с замыслом, реализовывать замысел, используя необходимые конструктивные формы и декоративно-художественные образы, материалы и виды конструкции; при необходимости</p>

		корректировать конструкцию и технологию ее изготовления ; -обобщать(структурировать то новое, что открыто и усвоено на уроке)
--	--	---

8.Описание материально – технического обеспечения образовательной деятельности.

Учебно-методический комплект:

- 1.Лутцева Е.А. Технология: 1 -4 классы: Программа. – М.: Вентана-Граф, 2012, - 80 с.
2. Лутцева Е.А. Технология: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Лутцева, - 4-е изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, 2013, - 160 с.
- 3.Лутцева Е.А.: Технология: 3 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Лутцева. - 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2013, - 64с.: ил.

Оборудование:

- Коллекция «Разные виды тканей»
- Коллекция «Обработка ткани»
- Набор чертежных инструментов для начальной школы
- Коллекция «Натуральные ткани»
- Коллекция «Хлопчатник»
- Коллекция «Обработка бумаги»

WEB-ресурсы для реализации ФГОС:

- 1.Министерство образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru/pro/fgos/>
- 2.Федеральный Государственный Образовательный Стандарт <http://standart.edu.ru/>
- 3.Портал "Начальная школа" <http://nachalka.edu.ru/>
- 4.Портал "Введение ФГОС НОО" <http://nachalka.seminfo.ru/>
- 5.УМК "Начальная школа XXI века"

Электронно-программное обеспечение:

1. Ноутбук;
2. Интерактивная доска;
3. Мультимедийное оборудование;
4. Выход в интернет;
5. Цифровые зоны: коммуникационная (доступ через скайп), алгоритмическая (решение логических задач, компьютерное моделирование в учебных средах на сайте Единой коллекции ЦОР: <http://school-collection.edu.ru/>).

Календарно-тематическое планирование.

№ урока	Наименование раздела	Дата план.	Дата факт.	Тема урока	Тема урока по учебнику	Тип урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1	Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) 6 часов.			Знакомство с компьютером	Какая бывает информация?	Урок усвоения новых знаний	Понимать, что такое информация, знать основные источники информации, виды информации. Различать источники и виды информации.	Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий. Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. Планировать последовательность практических действий с использованием цифровой информации. Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат и т.д.). Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения Исследовать предложенные материальные и	Освоение личностного смысла учения; желания продолжать свою учебу. Выразить положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать. Ориентируется на понимание причин успеха в учебной деятельности. Оценка жизненных ситуаций с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей.
2				Работа с информацией Файлы. Папки.	Учимся работать на компьютере (включение и выключение компьютера, ТБ при работе с ПК)	Урок усвоения новых знаний	Знать правила ТБ при работе с компьютером, знать понятие "операционная система", знать последовательность включения и выключения компьютера.		
3				Работа с информацией Простейшие операции с файлами и папками.	Учимся работать на компьютере (компьютерные программы)	Урок-практикум	Знать основные компьютерные программы и их назначение, понятия "ярлык", "кликнуть", "курсор". Запускать компьютерные программы, работать мышью.		
4				Работа с информацией Простые информационные объекты.	Учимся работать на компьютере (компьютерные программы)	Урок-практикум	Знать алгоритм работы с компьютерными дисками. Работать с компьютерными		

							дисками по алгоритму	информационные объекты,	
5			Работа с информацией Работа с ЦОР	Учимся работать на компьютере (компьютерные программы)	Урок-практикум		Знать назначение Интернета, поисковые системы, правила работы в сети Интернет. Наблюдать мир образов на экране компьютера, образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера.	инструменты материальных и информационных технологий. Представлять информацию с помощью ИКТ. Вступает в беседу и обсуждение на уроке. Работает по составленному плану, используя необходимые дидактические средства (рисунки, схемы, приспособления). Слушает учителя и одноклассников, высказывает своё мнение.	
6			Работа с информацией Работа с готовыми материалами на электронных носителях.	Учимся работать на компьютере (компьютерные программы)	Урок-практикум			Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). Анализировать тексты учебника, группировать различные объекты, явления, факты.	
7	Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. 1		Природа и техническая среда.	Книга - источник информации. Изобретение бумаги	Урок-практикум		Знать разновидности и материалы для создания первых книг, знать понятие "библиотека", "пергамент". Объяснить причины появления первых книг, изготавливать коллекцию "Мир бумаги"		

	час .						Знать этапы ручного изготовления бумаги.		
8	Конструирование и моделирование. 1 час.			Изделие и его конструкция.	Книга - источник информации. Изобретение бумаги.		Знать понятия "корешок", "переплёт", "книжный блок", "переплётная крышка", "титул". Различать конструктивные части книги. Производить ремонт книг.		
9	Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. 2 часа			Рукотворный мир как результат труда человека	Зеркало времени. Одежда и стиль эпохи	Урок-исследование	Знать понятия "архитектура", "зодчество", профессии связанные со строительством. Различать постройки по их стилям Средневековый (Романский, Готика) Возрождение, Барокко, Классицизм, Модерн.	Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях Создавать мысленный образ объекта с целью передачи	Воспитание и развития эмпатии, самостоятельности , ответственности. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро» , «терпение», «природа», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого». Отзывчиво относиться и проявлять готовность оказать посильную помощь одноклассникам. Участвовать в
10				Рукотворный мир как результат труда человека	Зеркало времени. Одежда и стиль эпохи.	Урок-практикум	Знать понятия эпоха и стили эпохи: Средневековый (Романский, Готика) , Возрождение, Барокко, Классицизм, Модерн. Сравнить отличительные признаки различных	определённой художественно-эстетической информации. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты. Читать вслух и про	

							стилей и различать их в архитектурных постройках и одежде разных времен.	себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное. Участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных, практических работ и реализации несложных проектов.	диалоге. Испытывать потребность в самореализации в доступной декоративно-прикладной деятельности, простейшем техническом моделировании
11	Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. 1 час			Дом и семья. Самообслуживание.	Древние русские постройки	Урок - практикум	Знать виды старинных русских построек, памятники архитектуры (зодчества). Материалы, используемые для строительства. Объяснять назначение построек, различать их по внешнему виду	Совместно с учителем формулировать цель урока после предварительного обсуждения, сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Уважительно относиться к	Проявлять интерес и уважение к историческим традициям своего края и России. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого».

								позиции других.	
12	Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. 3 часа			Инструменты и приспособления для обработки материалов.	Плоские и объемные фигуры	Урок - исследование	Знать плоские и объемные фигуры (называть их отличительные признаки), грани, трехмерные фигуры. Различать плоские и объемные фигуры. Соблюдать приемы безопасного и рационального труда.	Ставить цель, выявлять и формулировать проблему, проводить коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвигать возможные способы их решения. Читать чертеж, работать с инструкционной картой. Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе. Выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученных материалов: их видов, физических и технологических	Выражать положительное отношение к процессу познания Ориентируется на понимание причин успеха в учебной деятельности. Испытывать потребность в самореализации в доступной декоративно-прикладной деятельности, простейшем техническом моделировании.
13				Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.)	Плоские и объемные фигуры	Урок усвоения новых знаний	Знать плоские и объемные фигуры (называть их отличительные признаки), грани, трехмерные фигуры. Изготавливать предметы с помощью инструкционной карты.		
14				Графические изображения в технике и технологии.	Изготавливаем объемные фигуры	Урок систематизации и обобщения знаний и умений	Знать способы изготовления объемных фигур. Выполнять разметку развертки с опорой на чертеж.		

								<p>свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов. Читать развертку, работать по алгоритму. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

15	<p>Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. 1 час</p> <p>Конструирование и моделирование .2 часа</p> <p>Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. 3 часа</p>			<p>Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком.</p>	<p>Доброе мастерство</p>	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Знать старинные ремесла и их отличительные признаки. Различать ремесла, объяснять из каких материалов они изготовлены.</p>	<p>Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета Создавать мысленный образ объекта с учётом поставленной конструкторско-технологической задачи. Участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных, практических работ и реализации несложных проектов. Сравнивать, классифицировать, сопоставлять,</p>	<p>Выражать положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать. Оценка жизненных ситуаций с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей. Формирование эмоционально-ценностного отношения к учению. Отзывчиво относиться и проявлять готовность оказать посильную помощь одноклассникам. Формирование ответственного отношения к общему делу-защитить коллективный</p>
16				<p>Конструирование и моделирование несложных объектов.</p>	<p>Новогодний проект</p>	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Знать этапы работы над проектом. Работать над проектом по памятке.</p>		
17				<p>Конструирование и моделирование</p>	<p>Новогодний проект</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Знать правила работы с инструкционной</p>		

				ие несложных объектов.			картой	переносить известные знания в новые ситуации.	проект.
18				Природа в художественно-практической деятельности человека.	Разные времена-разная одежда. Вводный урок.	Урок усвоения новых знаний	Знать назначение одежды и материалов изготовления одежды, профессии связанные с изготовлением одежды в древности и современном мире. назначение профессиональной одежды(строителя, врача, спортсмена, балерины, и т.д.). Различать национальные костюмы разных стран по их отличительным признакам.	читать инструкционную карту. Планировать работу на основе инструкционной карты, контролировать собственную деятельность. Критично относиться к своему мнению. Самостоятельно реализовывать тематические проекты, вносить коррективы в полученные результаты.	
19				Природа в художественно-практической деятельности человека.	Разные времена-разная одежда. Какие бывают ткани. Проверь себя.	Урок контроля знаний и умений	Знать назначение профессиональной одежды(строителя, врача ,спортсмена, балерины, и т.д.) и свойства тканей из которых она изготовлена. Объяснять различие натуральных и искусственных тканей.		

20				Дом и семья. Самообслуживание.	Разные временная одежда. Вышивка как отделка изделия.	Урок комплексного применения знаний и умений	Знать приемы и виды вышивки. Выполнять отделку изделия вышивкой, по образцу. Знать различные виды отделки одежды, виды строчек. Различать виды строчек, выполнять прямые строчки, косые строчки и строчки через край, пользуясь инструкционной картой.		
21	Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты. 3 часа			Общее представление о технологическом процессе.	От замысла к результату: семь технологических задач. Первая и вторая задачи.	Урок усвоения новых знаний	Знать что такое проект, приемы выполнения технологических операций. Знать конструктивные особенности разных изделий. Объяснять что значит проект, пояснять необходимые требования к изделию.	Самостоятельно организовывать свое рабочее место в	Проявлять интерес и уважение к историческим традициям своего края и России. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг
22				Общее представление о технологическом процессе.	От замысла к результату: семь технологических задач. Третья задача, четвертая	Урок усвоения новых знаний	Знать способы соединения деталей в конструкции (подвижные и неподвижные). Выби		

							рать способы и материалы соединения деталей в конструкции.	соответствии с целью выполнения заданий. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала. Планировать практическую деятельность на уроке. Отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников. Определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.	друга», «понимать позицию другого». 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.
23			Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.)	От замысла к результату: семь технологических задач. Пятая задача, шестая, седьмая задача.	Урок усвоения новых знаний	Знать способы крепления деталей, материалы используемые для соединения деталей изделия. Выбирать способы и материалы соединения деталей в конструкции, в зависимости от материала и назначения изделия.	Знать природные стихии и использование их человеком. Наблюдать за природными явлениями и стихиями,	выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.	
24	Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание. 4 часа		Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда.	Человек и стихии природы. Огонь работает на человека.	Урок усвоения новых знаний	Знать природные стихии и использование их человеком. Наблюдать за природными явлениями и стихиями,	Знать природные стихии и использование их человеком. Наблюдать за природными явлениями и стихиями,	выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.	
25	самообслуживание. 4 часа		Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда.	Ветер работает на человека.	Урок усвоения новых знаний	Знать этапы исследовательской деятельности	Знать этапы исследовательской деятельности	выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.	
26			Трудовая деятельность в жизни человека. Основы	Вода работает на человека. Водяные двигатели. Паровые	Урок усвоения новых знаний	Знать устройство передаточного механизма, его виды и использование в водяных мельницах.	Знать устройство передаточного механизма, его виды и использование в водяных мельницах.	Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета. Работать с текстом	

			культуры труда. Природа и техническая среда.	двигатели. Электрическая цепь. Проверь себя	Урок контроля знаний и умений	Объяснять особенности работы передаточного механизма в водяных мельницах. Знать детали электрических устройств. Правила пользования электрическими приборами. Объяснять работу электроприборов которые работают с помощью проводов и связи с источником тока.	как источником информации. Анализировать изученный материал, наблюдать, рассуждать и делать выводы. Применять теоретические знания. Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат и т.д.).	
27-28	Робототехника		Введение в робототехнику (2 часа) Инструктаж по технике безопасности. Применение роботов в современном мире			Инструктаж по технике безопасности. Применение роботов в современном мире: от детских игрушек, до серьезных научных исследовательских разработок. Демонстрация передовых технологических разработок, представляемых в Токио на Международной выставке роботов. История робототехники. от глубокой древности до наших дней.		

29-30				Первые шаги в робототехнику	Исследование «кирпичиков» конструктора. Прак. работа. Исследование «формочек» конструктора и видов их соединения. Прак. работа.		Продолжение знакомства детей с конструктором ЛЕГО, с формой ЛЕГО-деталей, которые похожи на кирпичики, и вариантами их скреплений. Начало составления ЛЕГО-словаря. Выработка навыка различения деталей в коробке, умения слушать инструкцию педагога. Продолжить знакомство детей с конструктором ЛЕГО, с формой ЛЕГО-деталей, которые похожи на формочки, и вариантами их скреплений. Продолжить составление ЛЕГО-словаря. Выбатывать навык ориентации в деталях, их классификации, умение слушать инструкцию педагога		
31-32				Программирование.. Мощность мотора. Звуки. Надпись.		Урок-практикум	Знакомство с конструктором «Lego Education Wedo»: деталями ЛЕГО, мотором, датчиками расстояния, наклона. Знакомство со способом	Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных	Воспитание и развития эмпатии, самостоятельности , ответственности. Отзывчиво относиться и проявлять готовность оказать

						<p>подсоединения мотора к ЛЕГО-коммутатору. со средой программирования «Lego Education Wedo»: палитрой инструментов, пиктограммами Знакомство с мотором. Знакомство с командами: запусти мотор, жди, запусти мотор назад, звук, надпись, стоп. Составление линейной программы.</p>	<p>ситуациях Создавать мысленный образ объекта с целью передачи определённой художественно-эстетической информации. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты</p> <p>Участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных, практических работ и реализации несложных проектов.</p>	<p>посильную помощь одноклассникам. Участвовать в диалоге.</p> <p>Испытывать потребность в самореализации, в простейшем техническом моделировании</p>
33			<p>Ременные передачи.</p> <p>Модель «Танцующие птицы».</p>		Урок-практикум	<p>Вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, Знакомство с системой шкивов и ремней. Программирование действия механизма с использованием</p>	<p>Самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных</p>	<p>Воспитание и развития эмпатии, самостоятельности , ответственности. Отзывчиво относиться и проявлять готовность оказать</p>

						<p>шквивов и ремней. Проведение опытов по изменению направления движения элементов механизма.</p> <p>Сборка и программирование действующей модели.</p> <p>Демонстрация модели. Составление собственной программы, демонстрация модели. Использование модели для проведения наблюдения влияния смены движения ремня на направление и скорость движения модели.</p>	<p>ситуациях Создавать мысленный образ объекта с целью передачи определённой художественно-эстетической информации. Анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты</p> <p>Участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных, практических работ и реализации несложных проектов.</p>	<p>посильную помощь одноклассникам. Участвовать в диалоге.</p> <p>Испытывать потребность в самореализации, в простейшем техническом моделировании</p>
34			Кулачковый механизм. Модель «Обезьянка – барабанщи		<p>Вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, Знакомство с кулачковым механизмом. Программирование действия кулачкового</p>	<p>Совместно с учителем формулировать цель урока после предварительного обсуждения, Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих</p>	<p>Воспитание и развития эмпатии, самостоятельности , ответственности. Отзывчиво относиться и проявлять готовность оказать</p>	

