

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Курганская областная школа дистанционного обучения»
(ГБОУ «КОШДО»)

РАССМОТРЕНА
на заседании Управляющего совета
протокол от 29.08.2024 г. № 1

УТВЕРЖДЕНА
Директор _____ Н.В. Дерягина
приказ от 30.08.2024 г. № 143

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)
1 - 4 класс
Срок реализации 4 года**

2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Труд (технология)» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, Федеральной образовательной программой начального общего образования, утвержденной Приказом Минпросвещения России от 19.03.2024 N 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования».

Программа разработана на основе федеральной рабочей программы учебного предмета «Труд (технология)» для 1-4 классов.

Рабочая программа ориентирована на учебники для 1, 2, 3, 4 классов, авторы Е.А. Лутцева, Т.П. Зуева.

Программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.

Основной **целью** программы по труду (технологии) является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, приобретение практических умений, необходимых для разумной организации собственной жизни, воспитание ориентации на будущую трудовую деятельность, выбор профессии в процессе практического знакомства с историей ремесел и технологий.

Программа по труду (технологии) направлена на решение системы **задач**:

- формирование общих представлений о технологической культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;
- становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;
- формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);
- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений;
- развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;
- расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;
- развитие познавательных психических процессов и приемов умственной деятельности в ходе выполнения практических заданий;
- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к конструкторской и изобретательской деятельности;
- воспитание уважительного отношения к труду, людям труда, культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отраженных в материальном мире;
- воспитание понимания социального значения разных профессий, важности ответственного отношения каждого за результаты труда;
- воспитание готовности участия в трудовых делах школьного коллектива;
- развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;
- воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;
- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;
- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

Содержание программы по труду (технологии) включает характеристику основных структурных единиц (модулей), которые являются общими для каждого года обучения:

1. Труд, технологии, профессии и производства;
2. Технологии ручной обработки материалов: работы с бумагой и картоном, с пластичными материалами, с природным материалом, с текстильными материалами и другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома);
3. Конструирование и моделирование: работа с конструктором (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации);
4. ИКТ (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

В процессе освоения программы по труду (технологии) обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

В программе по труду (технологии) осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «Математика» (моделирование, выполнение расчетов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами), «Изобразительное искусство» (использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна), «Окружающий мир» (природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции), «Родной язык» (использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности), «Литературное чтение» (работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии).

Предмет «Труд (технология)» включен в обязательную предметную область «Технология». На изучение труда (технологии) отводится 135 часов: в классе—33 часа (1 час в неделю), во 2 классе—34 часа (1 час в неделю), в 3 классе—34 часа (1 час в неделю), в 4 классе—34 часа (1 час в неделю).

Содержание учебного предмета

1 класс

1. Технологии, профессии и производства

Природное и техническое окружение человека. Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера - условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Мир профессий. Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи.

ВК. Позитивное отношение к труду, творчеству.

2. Технологии ручной обработки материалов

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

Общее представление об основных технологических операциях ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия,

отделка изделия или его деталей.

Способы разметки деталей: «на глаз» и «от руки», по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) и изготовление изделий с использованием рисунков, графических инструкций, простейших схем. Чтение условных графических изображений (знание операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и другие. Приемы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другие).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и другие), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другие). Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка «на глаз», отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространенные виды бумаги, их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и другие. Резание бумаги ножницами. Правила безопасного использования ножниц.

Виды природных материалов (плоские - листья и объемные - орехи, шишки, семена, ветки). Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

3. Конструирование и моделирование

Простые и объемные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и другие) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла).

4. ИКТ

Демонстрация учителем подготовленных материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Изучение труда (технологии) в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические и исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;
- сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать ее в работе;
- понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого человека;
- строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

Регулятивные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие умения **самоорганизации и самоконтроля** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- действовать по плану, предложенному учителем, работать с использованием графических инструкций учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;
- понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;
- организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нем порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
- выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

- проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;
- принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

2 класс

1. Технологии, профессии и производства

Рукотворный мир - результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учетом данного принципа. 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 (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мир профессий. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человеку.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

ВК. Бережное отношение к природе, материалам.

2. Технологии ручной обработки материалов

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Знание и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и другие), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, схема. Чертежные инструменты - линейка, угольник, циркуль. Их функциональное назначение, конструкция. Приемы безопасной работы колющими инструментами (циркуль).

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с использованием простейших чертежей, эскизов. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги (биговка). Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и ее варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и другие).

3. Конструирование и моделирование

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

4. ИКТ

Демонстрация учителем подготовленных материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

Универсальные учебные действия

Изучение труда (технологии) во 2 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические и исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной инструкцией;
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учетом указанных критериев;
- строить рассуждения, проводить умозаключения, проверять их в практической работе;
- воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;
- осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной формах.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать ее в

работе;

- понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертеж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы других обучающихся, высказывать свое мнение, отвечать на вопросы, проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого человека;

- делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя, о выполненной работе, созданном изделии.

Регулятивные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие умения **самоорганизации и самоконтроля** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- понимать и принимать учебную задачу;

- организовывать свою деятельность;

- понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;

- выполнять действия контроля и оценки;

- воспринимать советы, оценку учителя и других обучающихся, стараться учитывать их в работе.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **совместной деятельности**:

- выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;

- выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу, договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

3 класс

1. Технологии, профессии и производства

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Мир профессий. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках труда (технологии).

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов - жесткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие).

Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества, распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель (лидер) и подчиненный).

2. Технологии ручной обработки материалов

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например,

аппликация из бумаги и ткани, коллаж и другие). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и другие), знание приемов их рационального и безопасного использования.

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объемных изделий из разверток. Преобразование разверток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развертки изделия. Разметка деталей с использованием простейших чертежей, эскизов. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертеж, эскиз. Выполнение измерений, расчетов, несложных построений.

Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя - четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

3. Конструирование и моделирование

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе с использованием конструктора по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора конструктора, их использование в изделиях, жесткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот).

ВК. Применение полученных знаний в творческой и проектной деятельности.

4. ИКТ

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

Универсальные учебные действия

Изучение труда (технологии) в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и

исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;
- определять способы доработки конструкций с учетом предложенных условий;
- классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- читать и воспроизводить простой чертеж (эскиз) развертки изделия;
- восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет, под руководством учителя.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
- описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;
- формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

Регулятивные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие умения **самоорганизации и самоконтроля** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для ее решения;
- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;
- выполнять действия контроля и оценки, выявлять ошибки и недочеты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **совместной деятельности**:

- выбирать себе партнеров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;
- справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;
- выполнять роли лидера, подчиненного, соблюдать равноправие и дружелюбие;
- осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

4 класс

1. Технологии, профессии и производства

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с

определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие).

Мир профессий. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы ее защиты.

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учетом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитье, вышивка и другие).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

2. Технологии ручной обработки материалов

Синтетические материалы - ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (измененными) требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертежных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщенное представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и ее варианты («тамбур» и другие), ее назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

ВК. Семейные ценности и традиции.

3. Конструирование и моделирование

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора, по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

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

4. ИКТ

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с подготовленными цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и другие. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

Универсальные учебные действия

Изучение труда (технологии) в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические и исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- анализировать конструкции предложенных образцов изделий;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;
- выстраивать последовательность практических действий и технологических операций, подбирать материал и инструменты, выполнять экономную разметку, сборку, отделку изделия;
- решать простые задачи на преобразование конструкции;
- выполнять работу в соответствии с инструкцией (устной или письменной);
- соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
- классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учетом данных критериев;
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать ее и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;
- использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другие;
- использовать средства ИКТ для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет, под руководством учителя.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
- описывать факты из истории развития ремесел в России, высказывать свое отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов Российской Федерации;

- создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;
- осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека, ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

Регулятивные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы следующие **умения самоорганизации и самоконтроля** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;
- планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять ее в соответствии с планом;
- на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;
- выполнять действия контроля (самоконтроля) и оценки, процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **совместной деятельности**:

- организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчиненного, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
- проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;
- в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания, выслушивать и принимать к сведению мнение других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы по труду (технологии) на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы, ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
- понимание культурно-исторической ценности традиций, отраженных в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды, эстетические чувства - эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;
- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации, мотивация к творческому труду, работе на результат, способность к различным видам практической преобразующей деятельности;
- проявление устойчивых волевых качеств и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными

проблемами;

- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учетом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

Метапредметные результаты

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебных действия

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические и исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

- осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;

- сравнивать группы объектов (изделий), выделять в них общее и различия;

- проводить обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

- использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;

- комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;

- понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

У обучающегося будут сформированы умения **работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать ее и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности ее использования для решения конкретных учебных задач;

- следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения, формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать, выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

- создавать тексты-описания на основе рассматривания изделий декоративно-прикладного искусства народов России;

- строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

- объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения **самоорганизации и самоконтроля** как

часть регулятивных универсальных учебных действий:

- рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);
 - выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;
 - планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;
 - устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;
 - выполнять действия контроля и оценки, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

У обучающегося будут сформированы умения **совместной деятельности**:

- организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя (лидера) и подчиненного, осуществлять продуктивное сотрудничество;
- проявлять интерес к работе товарищей, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания, оказывать при необходимости помощь;
- понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения, предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

Предметные результаты

1 класс

К концу обучения в 1 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нем в процессе труда;
- применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала, экономия материала при разметке);
- определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и другие), использовать их в практической работе;
- определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические приемы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
- выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, «на глаз», «от руки», выделение деталей способами обрывания, вырезания и другими, сборку изделий с помощью клея, ниток и других;
- оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец» «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «апликация»;
- выполнять задания с использованием подготовленного плана;
- обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их, соблюдать правила гигиены труда;
- рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя), анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения, способы изготовления;
- распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий

картон, текстильные, клей и другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);

- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), безопасно хранить и работать ими;
- различать материалы и инструменты по их назначению;
- называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- качественно выполнять операции и приемы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей «на глаз», «от руки», по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров), точно резать ножницами по линиям разметки, придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и другими способами, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и других, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;
- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- с помощью учителя выполнять практическую работу и осуществлять самоконтроль с использованием инструкционной карты, образца, шаблона;
- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;
- выполнять несложные коллективные работы проектного характера;
- называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

2 класс

К концу обучения во 2 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертеж», «эскиз», «линии чертежа», «развертка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
- выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность - симметрия, асимметрия, равновесие), наблюдать гармонию предметов и окружающей среды, называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- самостоятельно подготавливать рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- анализировать задание (образец) по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с использованием инструкционной (технологической) карты;
- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы, исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и другие);
- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертежных инструментов (линейки, угольника) с использованием простейшего чертежа (эскиза), чертить окружность с помощью циркуля;
- выполнять биговку;
- выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;

- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- понимать смысл понятия «развертка» (трехмерного предмета), соотносить объемную конструкцию с изображениями ее развертки;
- отличать макет от модели, строить трехмерный макет из готовой развертки;
- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- 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;
- знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3 класс

К концу обучения в 3 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

- понимать смысл понятий «чертеж развертки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространенные в крае ремесла;
- называть и описывать свойства наиболее распространенных изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);
- читать чертеж развертки и выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- выполнять рיצовку;
- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями, использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;
- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и с использованием конструктора 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;
- знать несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из опыта обучающихся);
- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

- использовать возможности компьютера и ИКТ для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений;
- называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

4 класс

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

- формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса на основе анализа задания;
- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с использованием инструкционной (технологической) карты или творческого замысла, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- выполнять более сложные виды работ и приемы обработки различных материалов (например, плетение, шитье и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертеж развертки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
- решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
- решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией на основе усвоенных правил дизайна;
- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера, оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
- работать с доступной информацией, работать в программах текстового редактора Word, PowerPoint;
- решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
- осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности, предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться, участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства (4 ч)					

1	Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. <i><u>ВК. Позитивное отношение к труду, творчеству</u></i>	4		4	<p>- http://school-collection.edu.ru/ - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.</p> <p>- http://nachalka.info/ Начальная школа.</p> <p>- http://www.openclass.ru/ Открытый класс.</p> <p>- http://stranamasterov.ru/ «Страна Мастеров» Тематика сайта: прикладное творчество, мастерство во всех его проявлениях и окружающая среда. Материалы к урокам технологии.</p> <p>- http://www.it-n.ru/ Сообщество учителей начальной школы - «ИКТ в начальной школе».</p> <p>- http://interneturok.ru/ Видеоуроки по основным предметам школьной программы.</p>
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов.					
Раздел 3. Конструирование и моделирование (28 ч)					
2	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов	4		4	
3	Композиция ^[1] художественно-декоративных изделиях	2		2	
4	Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий	4		4	
5	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий	1		1	
6	Картон. Его основные свойства. Виды картона.	1		1	
7	Сгибание и складывание бумаги	3		3	
8	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги ^[1] и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий	3		3	
9	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5		5	
10	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1		1	
11	Швейные иглы и приспособления	1		1	
12	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3		3	
13	Выставка работ.	1	1		

	Итоговое занятие			
Раздел 4. ИКТ (реализуется в рамках тем)				
Общее количество часов по программе:	33	1	32	

2 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства (5 ч)					
1	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии <i>ВК. Бережное отношение к природе, материалам.</i>	5		5	- http://school-collection.edu.ru/ - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - http://nachalka.info/ Начальная школа. - http://www.openclass.ru/ Открытый класс.
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов.					
Раздел 3. Конструирование и моделирование (28 ч)					
2	Технологические операции ручной обработки материалов	4		4	- http://stranamasterov.ru/ «Страна Мастеров» Тематика сайта: прикладное творчество, мастерство во всех его проявлениях и окружающая среда. Материалы к урокам технологии.
3	Технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1		1	- http://www.it-n.ru/ Сообщество учителей начальной школы - «ИКТ в начальной школе».
4	Элементы графической грамоты. Мир профессий	2		2	- http://www.it-n.ru/ Сообщество учителей начальной школы - «ИКТ в начальной школе».
5	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3		3	- http://interneturok.ru/ru Видеоуроки по основным предметам школьной программы.
6	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1		1	- http://interneturok.ru/ru Видеоуроки по основным предметам школьной программы.
7	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей	2		2	- http://interneturok.ru/ru Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

	циркулем				
8	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	5		5	
9	Машины на службе у человека. Мир профессий	2		2	
10	Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий	2		2	
11	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6		6	
12	Итоговый контроль за год (проверочная работа)	1	1		
Раздел 4. ИКТ (реализуется в рамках тем)					
Общее количество часов по программе:		34	1	33	

3 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства (2 ч)					
1.1	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	2		2	- http://school-collection.edu.ru/ - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов (22 ч)					
2.1	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий	4		4	- http://nachalka.info/ Начальная школа. - http://www.openclass.ru/ Открытый класс.
2.2	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий	1		1	- http://stranamasterov.ru/ «Страна Мастеров» Тематика сайта: прикладное творчество,

2.3	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий	1		1	<p>мастерство во всех его проявлениях и окружающая среда. Материалы к урокам технологии. - http://www.it-n.ru/ Сообщество учителей начальной школы - «ИКТ в начальной школе».</p> <p>- http://interneturok.ru/ru Видеоуроки по основным предметам школьной программы.</p>	
2.4	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий	6		6		
2.5	Технологии обработки текстильных материалов	4		4		
2.6	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	2		2		
2.7	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	4		4		
Раздел 3. Конструирование и моделирование (6 ч)						
3.1	Конструирование изделий из разных материалов. <i>ВК. Применение полученных знаний в творческой и проектной деятельности.</i>	6		6		
Раздел 4. ИКТ (3 ч)						
4.1	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение	3		3		
5	Итоговый контроль за год (проверочная работа)	1	1			
Общее количество часов по программе:		34	1	33		

4 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Технологии, профессии и производства (2 ч)					
1.1	Современные производства и профессии	2		2	- http://school-collection.edu.ru/ - Единая коллекция цифровых образовательных
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Раздел 3. Конструирование и моделирование (23 ч)					

	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	4		4	ресурсов. - http://nachalka.info/ Начальная школа. - http://www.openclass.ru/ Открытый класс. - http://stranamasterov.ru/ «Страна Мастеров» Тематика сайта: прикладное творчество, мастерство во всех его проявлениях и окружающая среда. Материалы к урокам технологии. - http://www.it-n.ru/ Сообщество учителей начальной школы - «ИКТ в начальной школе». - http://interneturok.ru/ru Видеоуроки по основным предметам школьной программы.	
	Конструирование объемных изделий из разверток	3		3		
	Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий	3		3		
	Синтетические материалы. Мир профессий	5		5		
	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий <i>ВК. Семейные ценности и традиции.</i>	5		5		
	Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям	3		3		
Раздел 3. Конструирование и моделирование (5 ч)						
2	Конструирование робототехнических моделей	5		5		
Раздел 4. ИКТ (3 ч)						
5	Информационно-коммуникативные технологии	3		3		
	Подготовка портфолио. Проверочная работа	1	1			
Общее количество часов по программе:		34	1	33		

Календарно-тематическое планирование

1 класс (33 часа)

№ п/п	Название тем	Кол-во часов
Раздел 1. Технологии, профессии и производства (4ч)		
<i>1. Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами (4ч)</i>		
1	Природное окружение человека. Мир вокруг нас (природный и рукотворный). <i>ВК. Позитивное отношение к труду, творчеству</i>	1ч
2	Техническое окружение человека. Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде)	1ч
3	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Природа и	1ч

	творчество. Природные материалы. Сбор листьев и способы их засушивания	
4	Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Сбор листьев и способы их засушивания	1ч
	Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Раздел 3. Конструирование и моделирование (28 ч) <i>2. Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов (4ч)</i>	
5	Семена разных растений. Составление композиций из семян	1ч
6	Объемные природные материалы (шишки, желуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	1ч
7, 8	Объемные природные материалы (шишки, желуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них. Способы соединения природных материалов	2ч
	<i>3. Композиция в художественно- декоративных изделиях (2ч)</i>	
9	Приемы работы с природными материалами. Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев	1ч
10	Приемы работы с природными материалами. «Орнамент». Разновидности композиций. Композиция в полосе	1ч
	<i>4. Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий (4ч)</i>	
11	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы). Свойства пластических масс	1ч
12	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1ч
13	Формообразование деталей изделия из пластилина	1ч
14	Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели»)	1ч
	<i>7. Сгибание и складывание бумаги (1ч)</i>	
15	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали). Проект «Скоро Новый год!»	1ч
	<i>5. Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий (1ч)</i>	
16	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1ч
	<i>6. Картон. Его основные свойства. Виды картона (1ч)</i>	
17	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1ч
	<i>7. Сгибание и складывание бумаги (2ч)</i>	
18	Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)	1ч
19	Складывание бумажной детали гармошкой	1ч
	<i>8. Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий (3ч)</i>	
20	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования.	1ч
21	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям.	1ч
22	Резаная аппликация.	1ч
	<i>9. Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону (5ч)</i>	
23	Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	1ч
24	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги	1ч
25	Преобразование правильных форм в неправильные	1ч
26	Составление композиций из деталей разных форм	1ч
27	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	1ч
	<i>10. Общее представление о тканях и нитках (1ч)</i>	
28	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1ч

	<i>11. Швейные иглы и приспособления (1ч)</i>	
29	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка.	1ч
	<i>12. Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка (3ч)</i>	
30	Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани).	1ч
31	Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы.	1ч
32	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчка прямого стежка.	1ч
	13. Выставка работ. Итоговое занятие (1ч)	
33	Проверочная работа.	1ч

2 класс (34 часа)

№ п/п	Название тем	Кол-во часов
	Раздел 1. Технологии, профессии и производства (5 ч)	
	<i>1. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии (5ч)</i>	
1	Мастера и их профессии, правила мастера. <u>ВК. Бережное отношение к природе, материалам</u>	1ч
2	Средства художественной выразительности (цвет, форма, размер). Общее представление	1ч
3	Средства художественной выразительности (композиция, цвет). Изготовление изделий с учетом данного принципа	1ч
4	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон). Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)	1ч
5	Средства художественной выразительности (цвет, тон, светотень, форма). Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей	1ч
	Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов.	
	Раздел 3. Конструирование и моделирование (28 ч)	
	<i>2. Технология и технологические операции ручной обработки материалов (4ч)</i>	
6	Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги (биговка)	1ч
7	Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги (биговка). Проект «Африканская саванна»	1ч
8	Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги (биговка). Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги	1ч
9	Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги (биговка). Биговка по кривым линиям	1ч
	<i>3. Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) (1ч)</i>	
10	Технология и технологические операции ручной обработки материалов. Знание и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия	1ч
	<i>5. Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке (3ч)</i>	

11	Чертежные инструменты – линейка. Разметка деталей с помощью линейки. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1ч
12	Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1ч
13	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу	1ч
	<i>6. Угольник – чертежный (контрольно- измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику (1ч)</i>	
14	Чертежные инструменты – угольник. Разметка деталей с помощью угольника. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла).	1ч
	<i>7. Циркуль – чертежный (контрольно- измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем (2ч)</i>	
15	Чертежные инструменты – циркуль. Его функциональное назначение, конструкция. Приемы безопасной работы колющими инструментами (циркуль)	1ч
16	Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга	1ч
	<i>8. Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия (5ч)</i>	
17	Подвижное и соединение деталей конструкции. Подвижное соединение деталей на толстую нитку (шпильку)	1ч
18	Подвижное и соединение деталей конструкции. Подвижное соединение деталей на проволоку	1ч
19	Подвижное и соединение деталей конструкции. Подвижное соединение деталей на проволоку. Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик	1ч
20	Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер)	1ч
21	Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. «Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей	1ч
	<i>9. Машины на службе у человека. Мир профессий (2ч)</i>	
22	Транспорт и машины специального назначения . Конструирование складной открытки со вставкой	1ч
23	Техника на службе человеку. Макет автомобиля	1ч
	<i>4. Элементы графической грамоты. Мир профессий (2ч)</i>	
24	Общее представление о правилах создания гармоничной композиции.Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия	1ч
25	Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Проект «Создадим свой город»	1ч
	<i>10. Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий (2ч)</i>	
26	Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Какие бывают ткани? Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей)	1ч
27	Виды ниток (швейные, мулине). Технологическая последовательность	1ч

	изготовления несложного швейного изделия	
	<i>11. Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты (6 ч)</i>	
28, 29	Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Использование дополнительных материалов (тесьма)	2ч
30, 31	Строчка прямого стежка и ее варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка)	2ч
32, 33	Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки)	2ч
	12. Итоговый контроль за год (проверочная работа) (1ч)	
34	Проверочная работа	1ч

3 класс (34 часа)

№ п/п	Название тем	Кол-во часов
	Раздел 1. Технологии, профессии и производства (1 ч) <i>1.1 Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов (1ч)</i>	
1	Современны производства и профессии, связанные с обработкой материалов. Повторение и обобщение пройденного во втором классе.	1ч
	4. ИКТ (3ч) <i>4.1 Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение (3ч)</i>	
2	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства	1ч
3	Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации	1ч
4	Работа с текстовой программой	1ч
	Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов (21ч) <i>2.1 Способы получения объемных рельефных форм и изображений. (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий (3ч)</i>	
5	Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов	1ч
6	Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии	1ч
7	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема	1ч
	<i>2.2 Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий (1ч)</i>	
8	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. Фольга. Технология обработки фольги	1ч
	<i>2.5 Технологии обработки текстильных материалов (4ч)</i>	
9, 10	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	2ч
11, 12	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	2ч
	<i>2.6 Пришивание пуговиц. Ремонт одежды (2ч)</i>	
13	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды. Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей	1ч
14	Проект «Подарок малышам «Волшебное дерево»». Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)	1ч
	<i>2.7 Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий (4ч)</i>	

15, 16	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	2ч
17	Пришивание бусины на швейное изделие	1ч
18	Пришивание бусины на швейное изделие. Проект «Подвеска»	1ч
	<i>2.3 Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий (1ч)</i>	
19	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования.	1ч
	<i>2.4 Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий (6ч)</i>	
20, 21	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	2ч
22	Развертка коробки с крышкой	1ч
23	Оклеивание деталей коробки с крышкой	1ч
24, 25	Конструирование сложных разверток	2ч
	Раздел 3. Конструирование и моделирование (1 ч) <i>3.1 Конструирование изделий из разных материалов (1ч)</i>	
26	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Профессии технической, инженерной направленности. Проект «Парад военной техники». <i>ВК. Применение полученных знаний в творческой и проектной деятельности</i>	1ч
	Раздел 1. Технологии, профессии и производства (1 ч) <i>1.1 Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов (1ч)</i>	
27	Современны производства и профессии, связанные с обработкой материалов. Разнообразие предметов рукотворного мира: предметы быта и декоративно-прикладного искусства.	1ч
	Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов (1 ч) <i>2.1 Способы получения объемных рельефных форм и изображений. (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий (1ч)</i>	
28	Свойства креповой бумаги. Способы получения объемных форм	1ч
	Раздел 3. Конструирование и моделирование (5 ч) <i>3.1 Конструирование изделий из разных материалов (5ч)</i>	
29	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Робот Робик». Конструирование макета робота	1ч
30	Конструирование игрушки-марионетки	1ч
31, 32	Конструирование игрушки из носка или перчатки.	2ч
33	Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка).	1ч
	5. Итоговый контроль за год (проверочная работа) (1ч)	
34	Проверочная работа	1ч

4 класс (34 часа)

№ п/п	Название тем	Кол-во часов
	Раздел 1. Технологии, профессии и производства (1 ч) <i>1.1 Современные производства и профессии (1ч)</i>	
1	Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса	1ч
	Раздел 4. ИКТ (3 ч)	

	<i>4.1 Информационно- коммуникативные технологии (3ч)</i>	
2	Информация. Интернет	1ч
3	Графический редактор	1ч
4	Создание презентаций в программе PowerPoint или другой	1ч
	Раздел 3. Конструирование и моделирование (5 ч) <i>3.1 Конструирование робототехнических моделей (5ч)</i>	
5	Проектное задание по истории развития техники	1ч
6	Робототехника. Виды роботов. Конструирование робота. Преобразование конструкции робота	1ч
7	Электронные устройства. Контроллер, двигатель	1ч
8	Программирование робота	1ч
9	Испытания и презентация робота	1ч
	Раздел 1. Технологии, профессии и производства (1 ч) <i>1.1 Современные ^{ССР}производства ^{ССР}и профессии (1ч)</i>	
10	Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы ее защиты	1ч
	Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Раздел 3. Конструирование и моделирование (23 ч) <i>2.1 Конструирование сложных изделий из бумаги и картона (3ч)</i>	
11	Конструирование коробки для мелочей	1ч
12	Конструирование коробки для подарка	1ч
13	Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида). Упаковка для сюрприза	1ч
	<i>2.4 Синтетические материалы. Мир профессий (3ч)</i>	
14	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1ч
15	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1ч
16	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1ч
	<i>2.3 Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий (3ч)</i>	
17	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1ч
18	Природные мотивы в декоре интерьера	1ч
19	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	1ч
	<i>2.2 Конструирование объемных изделий из разверток (3ч)</i>	
20	Развертка многогранной пирамиды циркулем	1ч
21	Конструирование объемного изделия военной тематики	1ч
22	Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке	1ч
	<i>2.5 История одежды и текстильных материалов. Мир профессий (3ч)</i>	
23	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения. <i>ВК. Семейные ценности и традиции</i>	1ч
24	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1ч
25	Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности	1ч
	<i>2.4 Синтетические материалы. Мир профессий (2ч)</i>	
26, 27	Синтетические ткани. Их свойства	2ч
	<i>2.5 История одежды и текстильных материалов. Мир профессий (2ч)</i>	
28, 29	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	2ч
	<i>2.1 Конструирование сложных изделий из бумаги и картона (1ч)</i>	
30	Конструирование сложной открытки. Плетеная открытка	1ч

	<i>2.6 Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (3ч)</i>	
31	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор»	1ч
32	Качающиеся конструкции	1ч
33	Конструкции с рычажным механизмом	1ч
	5. Подготовка портфолио. Проверочная работа (1ч)	
34	Проверочная работа	1ч