СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
«28» 08.2026 г.

подпись

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Труд (технология)»

для обучающихся 1 – 4 классов

2026 г.

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» (далее соответственно – программа по труду (технологии), труд (технология) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы труду (технологии), тематическое планирование, поурочное планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения учебного предмета, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне начального общего образования. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (познавательных, коммуникативных и регулятивных), которые возможно формировать средствами технологии с учетом возрастных особенностей обучающихся на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по труду (технологии) включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне начального общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по труду (технологии) на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

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 чертежно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертеж, 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 к 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:

труд, технологии, профессии и производства;

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);

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);

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).

Общее число часов, рекомендованных для изучения труда (технологии), – 135 часов: в 1 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).

Общее число часов, рекомендованных для изучения труда (технологии), в 1 классе может быть сокращено (не более чем на 12%) в целях исполнения Санитарно-эпидемиологических требований в части обучения по 3 урока в день в сентябре и октябре.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 КЛАСС

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.

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.

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).

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

Базовые логические и исследовательские действия:

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.

Работа с информацией:

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

Общение:

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

Самоорганизация и самоконтроль:

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:

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

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.

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).

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.

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

Базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);

выполнять работу в соответствии с образцом, 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.

Работа с информацией:

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

Общение:

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

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

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

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).

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.

Конструирование и моделирование

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе с использованием конструктора, по заданным условиям (технико-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).

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

Базовые логические и исследовательские действия:

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.

Работа с информацией:

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

Общение:

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

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

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

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.

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.

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.

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

Базовые логические и исследовательские действия:

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.

Работа с информацией:

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

Общение:

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

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

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 ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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 уважения и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные

учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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 (технико-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.

Работа с информацией:

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

Общение:

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

Самоорганизация и самоконтроль:

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.

Совместная деятельность:

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

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», «аппликация»;

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.

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.

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 рицовку;

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.

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	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы				
Раздел 1. Технологии, профессии и производства								
1.1	Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами	4				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/	Природное и техническое окружение человека. Роль труда в создании материального мира. 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.	Наблюдают и учатся различать мир природы и техническое окружение человека (рекомендуется прогулка, экскурсия). Называют наблюдаемые объекты техники, строительства и другие окружающие предметы. Осознают хрупкость природы, роль и место человека в среде его обитания. Получают первичное представление о мире техники, об освоении человеком сфер природы. Называют основной материал, из которого изготавливаются технические устройства (металл), объясняют причину его использования как основного. Получают представление о значении природы, растений для творчества мастеров-художников. Наблюдают разнообразие природных материалов в творческих работах

							Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. Профессии родных и знакомых.	мастеров; использование растительных сюжетов в росписях художественных изделий. Осваивают организацию рабочего места в зависимости от вида работы, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы. Обсуждают профессии сферы обслуживания, профессии родных и знакомых
Итого по разделу		4						
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование								
2.1	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов	4				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Понятия: «материалы», «природные материалы». Виды природных материалов. Изготовление изделий с опорой на рисунки. Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Взаимосвязь выполняемого	Наблюдают красоту и разнообразие природных форм, возможность их передачи в изделиях из природных материалов. Собирают природные материалы (листья, семена-крылатки, желуди, каштаны и другие). Получают представление о разнообразии форм семян растений. Осваивают способы засушивания листьев. Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы. Осваивают приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом,

							действия и результата	составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Изготавливают изделие по образцу, рисунку. Осваивают способы соединения деталей из желудей, каштанов, шишек (с помощью прокладки, пластилина)
2.2	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание). Способ разметки по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров). Приемы и правила аккуратной работы с клеем. Изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. 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	Знакомятся с понятиями «композиция», «орнамент», «центровая композиция». Рассматривают возможности использования изучаемых природных материалов для изготовления композиций. Отбирают листья, продумывают образ, составляют композицию. Размечают центр композиции и направления выкладывания листьев по линейке. Осваивают точечный способ наклеивания листьев на основу. Осваивают приемы аккуратной работы с клеем, пользования кисточкой. Изготавливают изделие с опорой на графическую инструкцию. Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы

							по окончании работы. Взаимосвязь выполняемого действия и результата	
2.3	Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий	4				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Традиции народов России, ремесла. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). Свойства пластических масс. Основные технологические операции ручной обработки пластических масс: разметка деталей на глаз, выделение деталей (отрезание, отрывание), формообразование деталей (сминание, скатывание, скручивание и др.), сборка изделия. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, скручивание. Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз и от руки, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Простые и объемные конструкции из пластических масс. Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку.	Знакомятся с профессиями, связанными с изготовлением изделий из пластических масс, связанными с ними народными традициями, ремеслами. Расширяют знания о пластических массах, их видах (пластилин, пластика и другое). Сравнивают их свойства. Используют в практической работе инструмент стеку. Выполняют основные технологические операции обработки пластических масс: разметка деталей на глаз, выделение деталей (отрезание, отрывание), формообразование деталей (сминание, скатывание, скручивание и др.), сборка изделия. Комбинируют разные материалы с пластическими массами. Получают общее представление о конструкции изделия: основа, детали изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. С помощью учителя учатся анализировать конструкции образцов изделий и изготавливать изделия по рисункам и графической инструкции (инструкционным картам).

							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	Изготавливают изделие из пластилина по образцу и рисункам. Выполняют работу по группам. С помощью учителя обсуждают сюжет и детали будущих композиций. Осваивают приемы получения усложненных, комбинированных форм деталей из пластилина по цвету, форме, соединению частей (налеп). Изготавливают объемные фигурки из нескольких цветов пластических масс. Рассматривают и обсуждают рисунки деталей, вариант композиции. Осознают необходимость экономного использования обрабатываемых материалов, безопасного использования и хранение стек
2.4	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Наиболее распространенные виды бумаги, свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы	Знакомятся с несколькими названиями профессий, связанных с бумажной промышленностью (например, работников типографии). Обобщают и расширяют знания о бумаге, свойствах бумаги. Знакомятся с названиями распространенных видов бумаги (писчая, рисовальная, книжная, газетная и др.). Практически исследуют свойства 2–3 видов бумаги, сравнивают их, находят общее и различия.

								Делают выводы
2.5	Картон. Его основные свойства. Виды картона.	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Общее понятие о видах картона, их разнообразии. Наиболее распространенные виды картона. Их общие свойства	Обобщают и расширяют знания о картоне как материале, изобретенном человеком: сырье, технология изготовления (общее представление), сферы применения. Знакомятся с названиями распространенных видов картона (толстый, тонкий, гофрированный). Практически исследуют свойства 2–3 видов картона, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы
2.6	Сгибание и складывание бумаги	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи. Основные технологические операции ручной обработки материалов. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание). Способы разметки деталей: на глаз, от руки. Чтение условных графических изображений, называние операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий. Простые и объемные конструкции из бумаги и способы их создания. Изготовление изделий с опорой на рисунки, простейшую схему.	Знакомятся с творчеством мастеров, использующих бумажный материал. Расширяют знания и практические умения по формообразованию бумажных деталей – осваивают приемы получения объемных форм сгибанием и складыванием. Выполняют разметку деталей: на глаз. С помощью учителя учатся читать условные изображения – простейшую схему. Изготавливают простые и объемные конструкции из бумаги складыванием. С помощью учителя учатся соотносить выполняемые действия со схемами и результатом

							Взаимосвязь выполняемого действия и результата	
2.7	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Инструменты и приспособления (ножницы), их правильное, рациональное и безопасное использование. Простейшие способы обработки бумаги различных видов. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Способы соединения деталей в изделии: с помощью клея. Приемы и правила аккуратной работы с клеем. Использование конструктивных особенностей бумаги при изготовлении изделий. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий)	Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами. Расширяют знания о ножницах как режущем инструменте. Знакомятся с их видами и общей конструкцией. Получают общее представление о понятии «конструкция». Опытным путем выводят правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. При необходимости с помощью учителя корректируют наиболее рациональную хватку ножниц (в кольца вставляются большой и средний пальцы). Практическим путем устанавливают прием рационального резания ножницами (средней частью лезвий). Осваивают приемы резания бумаги ножницами по прямой, кривой, ломаной линии. Закрепляют полученные знания и умения в практической работе. Изготавливают изделия с использованием ножниц как приспособления для формообразования деталей (например, вытягивание). Совершенствуют умение аккуратной работы клеем.

								Изготавливают изделие с опорой на рисунки, графическую инструкцию
2.8	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**	Традиции и праздники народов России, обычаи. Инструменты и приспособления (шаблон), их правильное, рациональное и безопасное использование. Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Способы разметки деталей: по шаблону. Правила экономной и аккуратной разметки. Способы соединения деталей в изделии: с помощью клея. Приемы и правила аккуратной работы с клеем. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий). Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции	Знакомятся с орнаментальными традициями у народов России (в одежде, росписях). Получают представление о шаблоне как приспособлении для разметки деталей. Знакомятся с правилами разметки деталей по шаблону (на изнаночной стороне заготовки, экономно). Осваивают приемы разметки (удержание, обведение карандашом). Осваивают разметку по шаблону и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Осваивают приемы получения неправильных форм из правильных (например, преобразование круга). Совершенствуют умение наклеивать детали точечно, за фрагмент, за всю поверхность. С помощью учителя осваивают умение подбирать соответствующие инструменты и способы обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий, правильно, рационально и безопасно их использовать. Осваивают умение конструировать простые и объемные изделия из разных материалов. С помощью учителя читают условные графические изображения

							образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Простые и объемные конструкции из разных материалов. 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)	и выполняют работу по ним с опорой на готовый план работы. С помощью учителя устанавливают взаимосвязь выполняемого действия и результата; осваивают элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла)
2.9	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи. Общее представление о тканях (текстиле), их получении и свойствах: виды тканей (льняные, хлопчатобумажные, шерстяные, шелковые), сферы использования. Организация рабочего места при работе с тканями	Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами. Приводят примеры традиций и праздников народов России, ремесел, обычаев, связанных с изучаемыми материалами. Расширяют представления о тканях; о швейных нитках. Практически исследуют 2–3 вида ткани, наблюдают их строение, основные свойства (гладкость, шероховатость, сминаемость, эластичность и другие). С помощью учителя осваивают приемы резания ткани ножницами. Осваивают организацию рабочего места при работе с тканями
2.10	Швейные иглы и приспособления	1				**ГАОУ ВО МГПУ**	Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки,	Получают представление о швейных приспособлениях для ручной

						https://www.mgpu.ru/	наперстки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку. Швейные иглы, история, использование, разнообразие, назначение, правила хранения (в игольницах, футлярах), правила безопасного использования. Виды ручных стежков и строчек	швейной работы. Осваивают приемы отмеривания нитки оптимальной длины, вдевания в иголку, завязывания узелка. Знакомятся со строчкой прямого стежка и упражняются в ее выполнении
2.11	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Традиционные вышивки народов России. Изделия из текстиля с вышивкой. Строчка прямого стежка. Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Способы соединения деталей в изделии: сшивание. Использование дополнительных отделочных материалов. Отделка изделия или его деталей (вышивка, аппликация и другое)	Знакомятся с традициями отделки одежды вышивкой у разных народов России. Наблюдают, рассуждают и открывают сходство основой строчки прямого стежка и ее вариантов – перевивов. Упражняются в их выполнении. Осваивают разметку строчки продергиванием нитки – мережкой, отделку края изделия – осыпанием, отделку изделия вышивкой, дополнительными материалами. Подбирают материалы, инструменты и способы обработки в соответствии поставленной задачей
2.12	Выставка работ. Итоговое занятие	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Выставка работ. Подведение итогов за год	Анализируют свои достижения за учебный год
	Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Реализуется в рамках тем					Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации	

Итого по разделу	29						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	33	0	0				

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы				
Раздел 1. Технологии, профессии и производства.								
1.1	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии	5				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/	Рукотворный мир – результат труда человека. Традиции и современность. Мир профессий. Мастера и их профессии, правила мастера. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Техника на службе человека. Культурные традиции. Общее представление о технологическом процессе. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.	Называют известные и изученные профессии. Наблюдают, рассуждают, обсуждают произведения и изделия художников и мастеров декоративно-прикладного искусства, выделяют средства художественной выразительности, используемые мастерами в их работах. Вспоминают и называют изученные группы материалов, инструменты, основные технологические операции. Получают первичное представление о средствах художественной выразительности, используемых мастерами, как необходимом условии (принципе) создания художественно-декоративных изделий: цвет, форма, размер, тон, светотень. Расширяют представления о композиции (вертикальная и горизонтальная).

							Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. Обработка материала с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений	Наблюдают, обсуждают, рассуждают о возможных способах получения симметричных изображений. Выполняют известные способы и приемы формообразования бумажных деталей (вытягивание, скручивание, складывание, сгибание, надрезание и другие), соединения деталей (точечное наклеивание, наклеивание за всю поверхность). Используют линейку для построения осевых, направляющих линий композиций. Режут ножницами по прямому, кривому и ломаному направлениям. Вносят элементарные изменения в конструкции своих изделий по сравнению с предложенными образцами
Итого по разделу		5						
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.								
2.1	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	4				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/	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. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги –	Исследуют и сравнивают элементарные физические, механические и технологические свойства тонкого картона и плотной бумаги (гладкость, плотность, толщина, гибкость). Выявляют проблему их сгибания и складывания. Обсуждают, рассуждают о возможных способах сгибания и складывания тонкого картона и плотной бумаги для предотвращения

							биговка. 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. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Изготовление изделий по рисунку, схеме. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты	их ломкости, неровности сгиба. Знакомятся с биговкой и осваивают способ ее выполнения. Опытным путем подбирают инструменты для выполнения биговки (линейка, пустая шариковая ручка, закрытые лезвия ножниц или другие). Осваивают приемы выполнения биговки по кривым линиям. Знакомятся с условными графическими обозначениями: линий внешнего и внутреннего контура, читают схемы, рисунки. Обсуждают, как с помощью биговки можно плоское изображение (или его детали) превращать в объемное. С помощью учителя анализируют устройство и назначение изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. Изготавливают объемные детали изделий и сами изделия с помощью биговки по рисункам, схемам. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия. Выполняют групповую или коллективную творческую работу (проект) с использованием объемных изделий, изготовленных с применением биговки

2.2	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/	Общее представление о технологическом процессе, технологических операциях. 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. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей, формообразование деталей, сборка изделия	Знакомятся с понятием «технологическая операция», называют известные им. Обобщают и систематизируют знания о названиях технологических операций, их основной последовательности, способах выполнения. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Изготавливают изделия из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Называют и выполняют основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия
2.3	Элементы графической грамоты. Мир профессий	2				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/	Знакомство с профессиями, работники которых пользуются различными линейками (например, инженер-конструктор, закройщик и другие). Общее представление о технологическом процессе. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки)	Знакомятся с профессиями, работники которых пользуются различными линейками (например, инженер-конструктор, закройщик и другие). Закрепляют знания о технологическом процессе, называют технологические операции ручной обработки материалов. Знакомятся с понятием «чертеж». Соотносят плоскостное изделие и его графическое изображение –

							формообразование деталей, сборка изделия. Виды условных графических изображений: простейший чертеж. Чертежные инструменты – линейка. Ее функциональное назначение, конструкция. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от одного прямого угла. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж (эскиз). Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Конструирование и моделирование изделий по простейшему чертежу или эскизу. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	простейший чертеж (эскиз), находят сходства и различия. Обсуждают, рассуждают, делают вывод о необходимости указания размеров в чертежах. Знакомятся с линиями чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) и их назначением (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Учатся читать простейший чертеж прямоугольной детали. Знакомятся с линейкой как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с видами линеек, их назначением. Упражняются в проведении линий по линейке, построении отрезков. Осознают начало отсчета размеров на линейке – нулевая отметка. С помощью учителя осваивают умение размечать делать прямоугольной формы (строить прямоугольник) от одного прямого угла с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту. С помощью учителя конструируют и изготавливают изделие по рисунку и простейшему чертежу. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия

2.4	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки) формообразование деталей, сборка изделия. Виды условных графических изображений: простейший чертеж. Чертежные инструменты – линейка. Ее функциональное назначение, конструкция. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж (эскиз). Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу	Закрепляют полученные знания о чертеже. Упражняются в узнавании линий чертежа, чтении простейшего чертежа прямоугольной детали. С помощью учителя осваивают умение размечать детали прямоугольной формы (строить прямоугольник) от двух прямых углов с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту. Выполняют несложные измерения, вычисления и построения для решения практических задач. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия. С помощью учителя анализируют устройство и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. С помощью учителя конструируют и изготавливают изделие из размеченных и вырезанных деталей по рисунку и простейшему чертежу
2.5	Угольник – чертежный (контрольно-измерительны	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru**	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка	Закрепляют полученные знания о чертеже. Знакомятся с угольником как чертежным (контрольно-

	й) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику					/	деталей (с помощью угольника) формообразование деталей, сборка изделия. Виды условных графических изображений: простейший чертеж. Чертежные инструменты – угольник. Его функциональное назначение, конструкция. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника с помощью угольника. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач	измерительным) инструментом, с двумя видами угольников, их назначением. Сравнивают конструкции линейки и угольника, расположение нулевой точки. Практически осваивают и осознают понятие «прямой угол», прикладывая угольник к предметам прямоугольной формы (например, тетрадь, учебник, парта). Тренируются в чтении простейшего чертежа прямоугольника. Осваивают умение размечать прямоугольную деталь (строить прямоугольник) с помощью угольника. Конструируют и изготавливают изделия по рисунку и простейшему чертежу. Выполняют необходимые измерения, вычисления, расчеты размеров отдельных деталей. Выполняют доступные творческие работы (проекты) – коллективные или групповые, с использованием освоенных конструкторско-технологических знаний и умений по разметке деталей изделий с помощью чертежных (контрольно-измерительных) инструментов
2.6	Циркуль – чертежный (контрольно-	2				**ГАОУ ВО МГПУ https://ww**	Чертежные инструменты – циркуль. Его функциональное назначение, конструкция. Приемы	Закрепляют полученные знания о чертеже – назначении чертежа. Знакомятся с циркулем как

	измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем					w.mgpu.ru/	безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. Назначение линий чертежа. Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж (эскиз). Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Средства художественной выразительности. Изготовление изделий с учетом данного принципа. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с его конструкцией, названием частей. Тренируются в удержании циркуля за головку и прорисовывании окружностей. Знакомятся с понятиями «круг», «окружность», «дуга», «радиус». Знакомятся с простейшим чертежом круглой детали, с обозначением радиуса на нем. Осваивают умение измерять радиус окружности с помощью циркуля и линейки. Осваивают умение размечать круглую деталь по простейшему чертежу с помощью циркуля. С помощью учителя анализируют устройство и назначение изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. Изготавливают конусообразные бумажные детали из частей круга. Конструируют и изготавливают плоскостные и объемные изделия по рисунку и простейшему чертежу или эскизу, схеме. Выполняют необходимые измерения, вычисления, расчеты размеров отдельных деталей. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия

2.7	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	5				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Общее представление о подвижных и неподвижных соединениях. 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. Подвижное соединение деталей конструкции. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. Технология обработки бумаги и картона. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по	Называют знакомые сооружения и механизмы с подвижными узлами конструкции. Практически исследуют знакомые окружающие предметы, сравнивают их конструкции и способы соединения деталей. Делают выводы о подвижном и неподвижном соединении деталей. Знакомятся с шарнирным механизмом. Исследуют свойства соединительных материалов. Выбирают материалы и инструменты по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по рисункам, инструкционной или технологической карте. С помощью учителя анализируют, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций в зависимости от конструкции и назначения изделия. Изготавливают изделия по рисункам, простейшему чертежу, схеме с соблюдением этапов технологического процесса. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

							простейшему чертежу или эскизу. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	Проводят испытания изготовленных конструкций на подвижность узлов. Вносят элементарные конструктивные изменения в изделия. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики
2.8	Машины на службе у человека. Мир профессий	2				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/	Рукотворный мир – результат труда человека. Транспорт и машины специального назначения. Профессии в сфере транспорта. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Изготовление изделий по рисунку или эскизу, схеме. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по схеме, эскизу. Внесение элементарных конструктивных изменений и	Расширяют представление о мире техники – о машинах различного назначения. Знакомятся с профессиями в сфере транспорта. Обсуждают их назначение, основные конструктивные особенности, связанные с назначением, материалы. С помощью учителя анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. С помощью учителя изготавливают простой макет транспортного средства по рисунку или эскизу, схеме. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Применяют (при необходимости) для сборки биговку. Конструируют и моделируют изделия

							дополнений в изделие	из различных материалов по схеме, эскизу. Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия
2.9	Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий	2				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**	Рукотворный мир – результат труда человека. Профессии людей, связанные с производством тканей и швейным производством. Технология обработки текстильных материалов. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного, животного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Виды ниток (швейные, мулине и другие). Их назначение, использование. Нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.	Расширяют знания о профессиях и труде людей, связанных с производством тканей и швейным производством. Знакомятся с основными видами натуральных тканей (хлопчатобумажные, шелковые, льняные, шерстяные), сырьем, из которого они изготавливаются, общими принципами ткачества. Наблюдают строение натуральных тканей, поперечное и продольное направление нитей (основа, уток). Учатся определять лицевую и изнаночную стороны хлопчатобумажных тканей. Знакомятся с трикотажным полотном. Проводят практическое исследование образцов ткани и трикотажного полотна, сравнивают их строение, сырье, свойства, делают выводы. Практически исследуют строение нетканых полотен, знакомятся с их видами (синтепон, флизелин, ватные диски), сферами применения. Знакомятся с несколькими видами ниток: швейные, шелковые, мулине, пряжа. Обсуждают сферы их применения.

							Изготовление изделий по рисунку или эскизу, схеме из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	Наблюдают, сравнивают, исследуют свойства разных видов ниток, делают выводы. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Изготавливают изделия по рисунку или эскизу, схеме из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия
2.10	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**	Вышивки разных народов, виды вышивок, разнообразие мотивов и узоров в национальной одежде разных народов России. 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). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия	Расширяют представления об отделке изделий вышивками. Знакомятся и учатся выполнять строчку косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка). Осваивают безузелковый способ закрепления нитки на ткани. Знакомятся с лекалом и его назначением как приспособлением для разметки деталей кроя. С помощью учителя осваивают приемы кроя по лекалу (прикалывание булавками, обводка, вырезание). С помощью учителя проводят сравнение с ранее изученными технологиями, рассуждают, определяют технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия

							(разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). 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. Использование дополнительных материалов (например, пряжа, бусины и другие). Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	(разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). Делают вывод о сходстве технологических последовательностей изготовления изделий из разных материалов и сходстве способов выполнения технологических операций. Изготавливают изделия из различных материалов (ткани, нитки и другое) с использованием известных и новых строчек, с соблюдением этапов технологического процесса. Используют дополнительные материалы (например, пряжа, бусины и другие). Осваивают приемы пришивания бусины, пуговицы. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики
	Информационно-коммуникационные технологии	реализуется в рамках тем				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Поиск информации. Интернет как источник информации	
Итого по разделу		28						
Раздел 3. Итоговый контроль за год								
3.1	Проверочная работа	1	1			**ГАОУ ВО МГПУ https://ww**	Проверка знаний	Выполнение задания

						w.mgpu.ru/		
Итого по разделу		1						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0				

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы				
Раздел 1. Технологии, профессии и производства.								
1.1	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	2				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	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. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в	Обсуждают, рассуждают о непрерывности процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культур; о материальных и духовных потребностях человека как движущей силе прогресса, о разнообразии творческой трудовой деятельности в современных условиях. Наблюдают разнообразные предметы рукотворного мира: архитектуру, технику, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Вспоминают и называют общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Рассуждают, обсуждают и делают выводы о закономерностях творческого процесса, его основных этапах: рождение замысла, подбор материалов и

							предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление). Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего. 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)	инструментов, реализация замысла, получение, результата. Вспоминают основные этапы (операции) технологического процесса ручной обработки материалов. Изготавливают изделие из известных материалов. 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)
Итого по разделу		2						
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии								
2.1	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые	Различают основные источники информации. Сравнивают назначение разных источников информации, используемых человеком в быту. Расширяют, обобщают знания о значении ИКТ в жизни современного человека. Знакомятся с использованием

							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, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором	компьютеров в различных сферах деятельности человека. Знакомятся и выполняют правила пользования ПК для сохранения здоровья. Знакомятся и называют назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Знакомятся с запоминающими устройствами носителями информации. Осваивают правила набора текста в текстовом редакторе. Создают и сохраняют текст в текстовом редакторе, редактируют его, форматируют (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца). Выполняют простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывание, чтение). Используют возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий
Итого по разделу		3						
Раздел 3. Технологии ручной обработки материалов								

3.1	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий	4				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии. Некоторые (доступные в обработке) виды синтетических материалов. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: декоративно-прикладного искусства. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление). Инструменты и приспособления (канцелярский нож), называние и выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и	Наблюдают, рассуждают, обсуждают особенности творческой деятельности мастеров-художников (скульпторов, гончаров, художников-декораторов, художников по росписи и других), их изделия: художественные образы, использование природных мотивов, средств художественной выразительности, разнообразие материалов и другое. Знакомятся с распространенными видами декоративно-прикладного искусства народов России. Называют материалы, из которых они изготовлены, способы отделки; сюжеты, связанные с традициями, обрядами. Знакомятся с понятием «фактура», «рельеф», основными его видами (барельеф, горельеф). Обсуждают технологические свойства пластических масс для выполнения рельефных изображений. Упражняются в изготовлении многослойных заготовок из пластилина. Осваивают способы получения рельефов процарапыванием, вдавливанием, налепом, многослойным вырезанием.

							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. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия	Подбирают подходящие для этой работы инструменты. Осваивают приемы безопасной работы канцелярским ножом, правила его хранения. Знакомятся с креповой бумагой, исследуют ее свойства. Осваивают способы и приемы получения объемных форм из нее (скручиванием, вытягиванием, торцеванием). Под контролем учителя анализируют устройство и назначение изделий, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций, подбирают материалы и инструменты, экономно размечают материалы, обрабатывают их с целью получения деталей, собирают изделия, выполняют отделку, проверяют изделия в действии, вносят необходимые дополнения и изменения. Используют разнообразные ранее освоенные технологии и способы обработки материалов. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам
3.2	Способы получения объемных рельефных форм и	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.m**	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов,	Знакомятся с разнообразием предметов рукотворного мира, изготовленных из различных

	изображений Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий					gpu.ru/	аналогичных используемым на уроках технологии. Разнообразие предметов рукотворного мира: декоративно-прикладного искусства. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Конструирование изделий из различных материалов	материалов, в том числе с изделиями, изготавливаемыми из фольги или с ее использованием. Получают общее представление о сырье, из которого она изготавливается. Практически исследуют образцы фольги, определяют ее физические и технологические свойства. Сравнивают со свойствами других материалов (например, бумаги), выделяют сходства и различия. Упражняются в получении различных форм из тонкой фольги сминанием, скручиванием, плетением из жгутиков, продавливанием, облепом объемных форм, обертыванием плоских форм. Изготавливают рельефное изделие с использованием фольги. Конструируют изделие из различных материалов. Подбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Используют разнообразные

								технологии и способы обработки материалов
3.3	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура. Мир профессий. Профессии в сфере строительства. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Традиционные жилища народов России, особенности их конструкций, материалы, из которых они изготовлены. Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый,	Знакомятся с разнообразием архитектурных сооружений (общее представление), с профессиями в сфере строительства. Наблюдают и обсуждают особенности конструкций, материалы, из которых они изготовлены, декоративную отделку, стилевую гармонию. Знакомятся с традиционными жилищами народов России, особенностями их конструкций, материалами, из которых они изготовлены. Исследуют строение и свойства гофрокартона. Обсуждают его назначение и сферы использования. Опытным путем определяют технологические свойства (способы разметки, выделения деталей, соединения деталей, отделки). Осваивают приемы резания гофрокартона ножницами, канцелярским ножом. Изготавливают изделия на основе гофрокартона (плоскостные или объемные конструкции). Конструируют изделия из

							тонкий, цветной и другой). Выполнение измерений, расчетов, несложных построений. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Инструменты (канцелярский нож, ножницы), выполнение приемов их рационального и безопасного использования	различных материалов. Подбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Выполняют приемы безопасного использования инструментов (канцелярский нож, ножницы)
3.4	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий	6				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Профессия инженера-конструктора. Разнообразие предметов рукотворного мира. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Углубление общих представлений о технологическом процессе	Обсуждают, рассуждают об особенностях деятельности инженера-конструктора – поиск форм будущих конструкций при моделировании различных технических объектов. Сравнивают правильные плоские фигуры и объемные геометрические формы (пирамида, куб, параллелепипед, конус, шар). Обсуждают возможные способы получения объемных форм. Исследуют конструкции коробок-упаковок, обсуждают их конструкцию, материалы, из

							(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. Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа. Изготовление объемных изделий из разверток. Преобразование разверток несложных форм. Инструменты и приспособления (угольник, линейка, циркуль), их называние и выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развертки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Решение задач на внесение	которых они изготовлены. Разворачивают, наблюдают развернутую конструкцию. Обсуждают соответствие форм, размеров, материалов и внешнего оформления изделия его назначению. Знакомятся с чертежом развертки призмы. Соотносят призму, ее развертку и чертеж. Учатся читать чертеж по заданному плану. Осваивают умение строить развертку призмы с опорой на чертеж. Осваивают способ сгибания толстого картона с помощью рицовки. Упражняются в ее выполнении с помощью металлической линейки и канцелярского ножа. Изготавливают объемные изделия из разверток. Соблюдают требования к технологическому процессу. Выбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

							необходимых дополнений и изменений в схему, чертеж, эскиз. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот)	Выполняют разметку разверток с опорой на их чертеж, используют измерения и построения для решения практических задач. Решают задачи на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот). Преобразуют развертки несложных форм
3.5	Технологии обработки текстильных материалов	4				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Украшение жилища предметами рукоделия, традиционными изделиями в различных регионах. Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы,	Расширяют представления о культурном наследии России: украшение жилищ предметами рукоделия, традиционными изделиями в различных регионах. Получают представления о современных производствах, продолжающих традиции (например, использование вышивальных и вязальных

							размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Технология обработки текстильных материалов. Углубление общих представлений о технологическом процессе. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов	машин). Знакомятся с вариантами косого стежка (крестик, стебельчатая строчка), с петельной строчкой и ее вариантами. Осваивают способы их выполнения. Осваивают узелковое закрепление нитки на ткани. Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку вариантом строчки косого стежка, сшивают. Используют дополнительные материалы. Комбинируют разные материалы в одном изделии

3.6	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	2				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Использование нетканых материалов для изготовления изделий. Инструменты и приспособления (иглы), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Пришивание пуговиц (с двумя, четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление	Знакомятся с историей застежек на одежде в разные времена и эпохи, их видами (крючки, шнуровка, пуговицы и другие), материалами, из которых их изготавливали (металл, древесина, раковины, нити и другие). Знакомятся с современными застежками, материалами, из которых их изготавливают. Рассматривают виды современных пуговиц: «на ножке», с двумя и четырьмя отверстиями. Упражняются в пришивании пуговиц с двумя и четырьмя отверстиями. Делают вывод о неподвижном способе соединения пуговиц с тканью. Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей. Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку пуговицами, сшивают. Используют дополнительные материалы. Комбинируют разные материалы в одном изделии. Выполняют

							сотрудничества, распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель (лидер) и подчиненный)	коллективный или групповой проект с использованием освоенных знаний и умений
3.7	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	4				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных тем, что используются на уроках технологии. Мир современной техники. Технология обработки текстильных материалов. Некоторые (доступные в обработке) виды синтетических материалов. Использование трикотажа для изготовления изделий. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.	Наблюдают, читают, обсуждают информацию об эволюционных изменениях в техническом оснащении традиционных производств в прежние века и на современном производстве. Знакомятся с эволюцией швейных машин, ткацких станков (бытовых и современных или другое), с сохранением названий старых и появлением новых профессий. Обсуждают наличие или отсутствие изменений в выполнении технологических операций, использовании материалов. Сравнивают технологии ручной и машинной обработки материалов, делают выводы. Изготавливают изделия из трикотажа. Подбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

							Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным)	Используют дополнительные материалы. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным)
Итого по разделу		22						
Раздел 4. Конструирование и моделирование								
4.1	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	6				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Многообразие технического окружения. Мир профессий. Профессии технической, инженерной направленности. Робототехника, функции роботов в современном мире. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жесткость и устойчивость	Наблюдают многообразие технического окружения. Называют профессии технической, инженерной направленности. Обсуждают требования к техническим конструкциям (прочность, эстетичность). Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности предлагаемых несложных конструкций, обеспечение их прочности используемыми материалами, делают выводы. Знакомятся с деталями набора типа «Конструктор», с крепежными деталями (винт, болт, гайка), инструментами. Осваивают приемы работы инструментами (отвертка, гаечный ключ).

							конструкции. Создание простых макетов и моделей технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований). Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – жесткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие). Инструменты и приспособления (отвертка, гаечный ключ), называние и выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Элементарная творческая и проектная деятельность.	Знакомятся с подвижным (на одну гайку, с контргайкой, на шайбу) и неподвижным (на две гайки, на треугольник жесткости, на уголок) соединением деталей набора конструктора. Выполняют соединения, проверяют их прочность. Тренируются в превращении подвижного соединения в неподвижное. Отбирают объекты или придумывают свои конструкции. Знакомятся с современными техническими достижениями, роботом как помощником человека, возможными функциями роботов. Изготавливают модель робота. Продумывают конструкцию, подбирают материалы и технологию изготовления. Обсуждают тему игрушек. Придумывают конструкцию, подбирают материалы, инструменты и технологию изготовления. Подбирают необходимые дополнительные материалы, инструменты. Выстраивают порядок практической работы. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках

							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)	изучаемой тематики – моделирование и конструирование
	Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока – до 10 мин на каждую					**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**		
	Итоговый контроль за год (проверочная работа)		1			**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Проверка знаний	Выполняют задания
	Итого по разделу	6						
Раздел 5. Итоговый контроль за год								
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0				

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы				
Раздел 1. Технологии, профессии и производства								
1.1	Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии	2				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Профессии и технологии современного мира. Мир профессий. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие). 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). Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Влияние современных технологий и преобразующей	Обсуждают, рассуждают о культурных традициях и необходимости их сохранения. Обсуждают, рассуждают о современном техническом окружении, местных производствах, называют профессии людей, работающих на них. Рассуждают о влиянии современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Вспоминают изученные технологии ручной обработки материалов. Выполняют практическую работу по курсу третьего класса. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Изготавливают изделия с учетом традиционных правил и современных

							деятельности человека на окружающую среду. Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	технологий (лепка, вязание, шитье, вышивка и другое). Выступают с защитой проекта
Итого по разделу		2						
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии								
2.1	Информационно-коммуникационные технологии	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных	Рассказывают о роли и месте компьютеров в современной жизни человека. Знают и самостоятельно соблюдают правила пользования персональным компьютером. Знают современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Называют и определяют назначение основных устройств компьютера (динамики, сканер). Знакомятся со сканером, его назначением. Получают представление сохранившихся древних способах хранения информации, о значении книги как

							работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое. Создание презентаций в программе графического редактора. Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие). Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	древнейшем источнике информации. Знакомятся с понятием «Интернет». Осваивают алгоритмы поиска необходимой информации в Интернете по запросу ключевыми словами. Упражняются в поиске заданной информации. Осваивать программу графического редактора. Учатся создавать презентации на основе ресурса компьютера, Интернета. Учатся находить, отбирать и использовать разные виды информации в Интернете по заданным критериям для презентации групповых и коллективных проектных работ. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Самостоятельно или с помощью учителя формулируют тему. Создают презентацию. Обсуждают результаты работы групп. Выступают с защитой проекта
Итого по разделу		3						
Раздел 3. Конструирование и моделирование								
3.1	Конструирование робототехнических моделей	5				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора, по	Определяют с помощью учителя оптимальные и доступные новые решения конструкторско-технологических проблем на всех

							проектному заданию или собственному замыслу. Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие). 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. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Изучают конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Конструируют робототехнические модели. Называют основные конструктивные элементы робота, электронные устройства (контроллер, датчик, мотор). Составляют алгоритм в визуальной среде программирования. Проводят испытания и презентацию робота. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта
Итого по разделу		5						
Раздел 4. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование								
4.1	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	4				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Сохранение и развитие традиций прошлого. Комбинированное использование разных материалов. Использование измерений,	Обсуждают традиционные праздники и памятные даты (День защитника Отечества, Международный женский день, День Победы), необходимость подготовки подарков.

							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. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического	Определяют с помощью учителя оптимальные и доступные новые решения конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Обсуждают варианты изделий-подарков (открытки, сувениры). Рассматривают и обсуждают образцы папок-футляров, открыток, анализируют их по материалам, конструктивным особенностям. Анализируют образцы изделий. Продумывают образ и конструкцию будущего своего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Проверяют в действии. Оценивают его качество. Выполняют коллективные, групповые проекты. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта

							и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	
4.2	Конструирование объемных изделий из разверток	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительным(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.	Рассматривают образцы упаковок, емкостей, футляров (прошлого и современных). Обсуждают, рассуждают об их назначении, особенностях конструкций, материалов, способах отделки, эстетичности; о способах достижения прочности их конструкций. Рассматривают и анализируют сложные конструкции картонных упаковок, обсуждают возможные способы их изготовления, построения разверток. Обсуждают требования к современным упаковкам (прочность, удобство, экологичность, яркость). На доступных примерах рассуждают о способах изменения высоты, ширины путем достраивания, изменения размеров развертки упаковки. Осваивают способ построения развертки призмы, конуса, пирамиды. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию

							Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	изготовления, размеры. Выполняют необходимые расчеты построения разверток с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Оценивают его качество. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта
4.3	Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Мир профессий. Дизайнер интерьеров, художник-декоратор. Изготовление изделий с учетом традиционных правил и современных технологий. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки.	Наблюдают архитектурные строения разных времен и их интерьеры. Рассуждают об их функциональном назначении, декоре, убранстве; о стилях разных эпох, стилевом соответствии внешнего архитектурного и внутреннего декоративного оформления строений. Знакомятся с профессией дизайнера интерьеров, художника-декоратора. Обсуждают конструктивные и декоративно-художественные возможности разных материалов (древесина, камень, кирпич). Знакомятся с традиционными домами разных народов. Знакомятся с техникой декупаж. Осваивают способ и приемы выполнения декупажа. Наблюдают мотивы, используемые художниками-декораторами в своих

							Комбинирование разных материалов в одном изделии. Освоение доступных художественных техник. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих работ. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	работах. Обсуждают источники вдохновения художников – природа. Рассматривают образцы декора обсуждают средства художественной выразительности. Рассуждают о месте сувениров в декоре помещений, о разновидностях сувениров. Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности образцов изделий или их рисунков. Исследуют свойства тонкой проволоки. Осваивают способы сгибания, скручивания, накручивания проволоки. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления. Делают эскиз (если необходимо). Выполняют необходимые расчеты и построения самостоятельно или с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Оценивают его качество. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проект
4.4	Синтетические материалы. Мир профессий	5				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с	Наблюдают изделия из полимерных материалов. Получают представление о сырье, из которого они изготавливаются, – нефть.

							определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие). Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы ее защиты. Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон), их свойства. Общее знакомство, сравнение свойств. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Технология обработки синтетических материалов. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование	Знакомятся с многообразием продуктов нефтепереработки. Знакомятся с профессиями людей, работающих в нефтяной и химической отраслях. Рассуждают, обсуждают сходства и различия полимерных материалов. Классифицируют на группы: пластик, пластмасса, полиэтилен, поролон, пенопласт. Исследуют физические и технологические свойства нескольких образцов полимеров в сравнении. Рассматривают и анализируют о образцы конструкций, называют используемые материалы. Изготавливают объемные геометрические конструкции с использованием синтетических материалов, пластиков. Вспоминают и называют виды натуральных тканей, сырье, из которого их изготавливают. Знакомятся с производством синтетических тканей из нефти (общее представление), с их некоторыми заданными свойствами (водонепроницаемость, огнеупорность, теплозащита). Обсуждают использование этих тканей людьми опасных профессий. Исследуют образцы натуральных и синтетических тканей в сравнении. Выявляют сходные и различные

							разных материалов в одном изделии. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов 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 работ. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	свойства. Изготавливают изделие с использованием синтетических тканей. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта
4.5	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий	5				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Технология обработки текстильных материалов. Обобщенное представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и использовании. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени. Профессии в сфере моды. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.	Рассуждают, обсуждают, как одевались люди в разные времена, меняется ли мода и почему. Знакомятся с профессиями в сфере моды. Наблюдают и рассуждают об особенностях покроя одежды разных времен и народов. Выполняют групповые проекты по теме. Рассматривают рисунки, обсуждают приемы обработки текстильных материалов, используют данные способы в практической работе.

							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. 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	Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Делают эскиз (если необходимо). Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты, изготавливают изделие, оценивают его качество. Обсуждают разнообразие народов и народностей России. Рассматривают изображения национальной одежды разных народов и своего региона. Обсуждают их особенности по компонентам, материалам, декору. Обращают внимание на головные уборы, их многообразие, историческое назначение. Обсуждают необходимость аксессуаров в одежде, их назначение. Обсуждают материалы для аксессуаров, способы отделки. Знакомятся со строчками крестообразного и петлеобразного стежка. Упражняются в их выполнении. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Создают презентацию. Защищают свои проекты. Обсуждают результаты работы групп

4.6	Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	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. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов. Элементарная творческая и проектная деятельность. Групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года	Обсуждают разнообразие мира игрушек. Классифицируют игрушки. Обсуждают современные материалы, из которых они изготовлены. Обсуждают конструктивные особенности механических (динамических) игрушек, их принципы и механизмы движения. Знакомятся с простыми механизмами. Отбирают объекты или придумывают свои конструкции. Рассматривают качающиеся конструкции, ножничный механизм игрушки (образец, рисунок), рычажный механизм игрушки (образец, рисунок), его конструктивные особенности, соединение деталей, выполняют из набора или имеющихся материалов. Обсуждают требования к техническим конструкциям (прочность, эстетичность). Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности предлагаемых несложных конструкций, обеспечение их прочности используемыми материалами, делают выводы. Выполняют сборку моделей из деталей набора типа «Конструктор». Выстраивают порядок практической работы. Соблюдают правила безопасной работы инструментами.

								Проверяют в действии
Итого по разделу		23						
Раздел 5. Итоговый контроль за год								
5.1	Подготовка портфолио. Проверочная работа	1	1			**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**	Проверка знаний	Выполняют задания
Итого по разделу		1						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Технологии, профессии и производства						
1.1	Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами	4				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
Итого по разделу		4				
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование						
2.1	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов	4				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
2.2	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
2.3	Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий	4				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
2.4	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий	1				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
2.5	Картон. Его основные свойства. Виды	1				**ГАОУ ВО МГПУ**

	картона.					**https://www.mgpu.ru/**
2.6	Сгибание и складывание бумаги	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
2.7	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
2.8	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
2.9	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
2.10	Швейные иглы и приспособления	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
2.11	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
2.12	Выставка работ. Итоговое занятие	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
Итого по разделу		29				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Технологии, профессии и производства.						
1.1	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии	5				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
Итого по разделу		5				
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.						
2.1	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	4				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
2.2	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
2.3	Элементы графической грамоты. Мир профессий	2				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
2.4	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
2.5	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**

2.6	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
2.7	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	5				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
2.8	Машины на службе у человека. Мир профессий	2				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
2.9	Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий	2				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
2.10	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
Итого по разделу		28				
Раздел 3. Итоговый контроль за год						
3.1	Проверочная работа	1	1			**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
Итого по разделу		1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Технологии, профессии и производства.						
1.1	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	2				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03
Итого по разделу		2				
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии						
2.1	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение	3				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03
Итого по разделу		3				
Раздел 3. Технологии ручной обработки материалов						
3.1	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий	4				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03
3.2	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03
3.3	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства,	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03

	сферы использования. Мир профессий					
3.4	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий	6				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03
3.5	Технологии обработки текстильных материалов	4				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03
3.6	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	2				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03
3.7	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	4				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03
Итого по разделу		22				
Раздел 4. Конструирование и моделирование						
4.1	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	6				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03
Итого по разделу		6				
Раздел 5. Итоговый контроль за год						
5.1	Проверочная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/03
Итого по разделу		1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Технологии, профессии и производства						
1.1	Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии	2				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/04
Итого по разделу		2				
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии						
2.1	Информационно-коммуникационные технологии	3				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/04
Итого по разделу		3				
Раздел 3. Конструирование и моделирование						
3.1	Конструирование робототехнических моделей	5				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/04
Итого по разделу		5				
Раздел 4. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование						
4.1	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	4				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/04
4.2	Конструирование объемных изделий из разверток	3				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/04
4.3	Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий	3				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/04
4.4	Синтетические материалы. Мир	5				Библиотека ЦОК

	профессий					https://lesson.edu.ru/20/04
4.5	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий	5				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/04
4.6	Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям	3				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/04
Итого по разделу		23				
Раздел 5. Итоговый контроль за год						
5.1	Подготовка портфолио. Проверочная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/20/04
Итого по разделу		1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Мир вокруг нас (природный и рукотворный)	1				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
2	Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде)	1				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
3	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи	1				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
4	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания	1				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
5	Природа и творчество. Природные материалы. Сбор листьев и способы их засушивания	1				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
6	Семена разных растений. Составление композиций из семян	1				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/
7	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	1				**ГАОУ ВО МГПУ** https://www.mgpu.ru/

8	Способы соединения природных материалов	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
9	Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
10	«Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
11	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы). Свойства пластических масс	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
12	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
13	Формообразование деталей изделия из пластилина	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
14	Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
15	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
16	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
17	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**

18	Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
19	Складывание бумажной детали гармошкой	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
20	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
21	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
22	Резаная аппликация	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
23	Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
24	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
25	Преобразование правильных форм в неправильные	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
26	Составление композиций из деталей разных форм	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
27	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**

28	Общее представление о тканях и нитках	1				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
29	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка	1				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
30	Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)	1				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
31	Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы	1				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
32	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка	1				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
33	Выставка работ. Итоговое занятие	1				**ГАОУ ВО МГПУ** **https://www.mgpu.ru/**
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Мастера и их профессии. Повторение и обобщение пройденного в первом классе	1				ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/
2	Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление	1				ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/
3	Средства художественной выразительности: цвет в композиции	1				ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/
4	Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)	1				ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/
5	Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей	1				ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/
6	Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги	1				ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/
7	Биговка по кривым линиям	1				ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/
8	Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных	1				ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/

	видов бумаги					
9	Конструирование складной открытки со вставкой	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
10	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
11	Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
12	Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
13	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
14	Конструирование усложненных изделий из бумаги	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
15	Конструирование усложненных изделий из бумаги	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
16	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
17	Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**

18	Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
19	Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
20	Подвижное соединение деталей шарнирна проволоку	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
21	Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
22	«Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
23	Разъемное соединение вращающихся деталей	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
24	Транспорт и машины специального назначения	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
25	Макет автомобиля	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
26	Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
27	Виды ниток. Их назначение, использование	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
28	Строчка косого стежка. Назначение.	1				**ГАОУ ВО МГПУ**

	Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза					**https://www.mgpu.ru/**
29	Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
30	Сборка, сшивание швейного изделия	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
31	Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
32	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
33	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
34	Итоговый контроль за год (проверочная работа)	1	1			**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Технологии, профессии и производства. Повторение и обобщение пройденного во втором классе	1				ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/
2	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	1				https://m.edsoo.ru/f3ad7b53
3	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства	1				https://m.edsoo.ru/ff47253d
4	Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации	1				https://m.edsoo.ru/392b516b
5	Работа с текстовой программой	1				https://m.edsoo.ru/1e3a2238
6	Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов	1				https://m.edsoo.ru/8b6fa2b8
7	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема	1				https://m.edsoo.ru/fd488e23
8	Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии	1				https://m.edsoo.ru/5cd91ec6
9	Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм	1				https://m.edsoo.ru/47e1aff3
10	Способы получения объемных	1				https://m.edsoo.ru/a6ba6648

	рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги					
11	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1				https://m.edsoo.ru/83469117
12	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1				https://m.edsoo.ru/8681b289
13	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка	1				https://m.edsoo.ru/1babc3e4
14	Развертка коробки с крышкой	1				https://m.edsoo.ru/c12616ff
15	Оклеивание деталей коробки с крышкой	1				https://m.edsoo.ru/effebe13
16	Конструирование сложных разверток	1				https://m.edsoo.ru/89c1256f
17	Конструирование сложных разверток	1				https://m.edsoo.ru/dcf8d6ba
18	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1				https://m.edsoo.ru/71b8b678
19	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1				https://m.edsoo.ru/3deb85b3
20	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1				https://m.edsoo.ru/9d15b8a2
21	Строчка петельного стежка и ее	1				https://m.edsoo.ru/1351b576

	варианты. Изготовление многодетального швейного изделия					
22	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды. Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей	1				https://m.edsoo.ru/ff1aafd4
23	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)	1				https://m.edsoo.ru/de7ee21d
24	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1				https://m.edsoo.ru/1ba5a28c
25	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1				https://m.edsoo.ru/38549dee
26	Пришивание бусины на швейное изделие	1				https://m.edsoo.ru/681bf2c7
27	Пришивание бусины на швейное изделие	1				https://m.edsoo.ru/458f57fe
28	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов конструктора. Профессии технической, инженерной направленности	1				https://m.edsoo.ru/84e4b279
29	Конструирование моделей с подвижным и неподвижным соединением из деталей набора конструктора или из разных материалов	1				https://m.edsoo.ru/cff814c7

30	Простые механизмы. Рычаг. Конструирование моделей качелей из деталей наборов конструктора или из разных материалов	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
31	Простые механизмы. Ножничный механизм. Конструирование моделей с ножничным механизмом из деталей набора конструктора или из разных материалов	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
32	Конструирование модели робота из деталей набора конструктора или из разных материалов	1				https://m.edsoo.ru/3f7661d5
33	Конструирование модели транспортного робота из деталей набора конструктора или из разных материалов	1				https://m.edsoo.ru/3d6f26ee
34	Итоговый контроль за год (проверочная работа)	1	1			**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение изученного в 3 классе. Современные синтетические материалы	1				https://m.edsoo.ru/f8856b48
2	Современные производства и профессии	1				https://m.edsoo.ru/a6315725
3	Информация. Сеть Интернет	1				https://m.edsoo.ru/51ae2bf7
4	Графический редактор	1				https://m.edsoo.ru/1b8b254f
5	Групповой проект в рамках изучаемой тематики	1				https://m.edsoo.ru/7a6f4dbf
6	Робототехника. Виды роботов	1				https://m.edsoo.ru/17cf8415
7	Конструирование робота	1				https://m.edsoo.ru/a85ac69b
8	Электронные устройства. Контроллер, двигатель	1				https://m.edsoo.ru/78214bb9
9	Программирование робота	1				https://m.edsoo.ru/3dd1d598
10	Испытания и презентация робота	1				https://m.edsoo.ru/bc7f8cf4
11	Конструирование сложной открытки	1				https://m.edsoo.ru/62262cdb
12	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	1				https://m.edsoo.ru/9deebc23
13	Конструирование объемного изделия военной тематики	1				https://m.edsoo.ru/5d6498c9
14	Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке	1				https://m.edsoo.ru/1fb8f29d
15	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей	1				https://m.edsoo.ru/89d962ce

	развертки					
16	Построение развертки с помощью линейки и циркуля	1				https://m.edsoo.ru/e8436574
17	Построение развертки многогранной пирамиды циркулем	1				https://m.edsoo.ru/418ca357
18	Декор интерьера. Художественная техника декупаж	1				https://m.edsoo.ru/981b1295
19	Природные мотивы в декоре интерьера	1				https://m.edsoo.ru/9614ca7e
20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)	1				https://m.edsoo.ru/c43b1761
21	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства	1				https://m.edsoo.ru/67ebb2db
22	Технология обработки полимерных материалов (на выбор)	1				https://m.edsoo.ru/47afa6eb
23	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек	1				https://m.edsoo.ru/9219bcf3
24	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов	1				https://m.edsoo.ru/17985885
25	Синтетические ткани, их свойства	1				https://m.edsoo.ru/9f7bdf5f
26	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения	1				https://m.edsoo.ru/5d2a7946
27	Способ драпировки тканей. Исторический костюм	1				https://m.edsoo.ru/514122c1
28	Одежда народов России. Составные	1				https://m.edsoo.ru/c28b5d19

	части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности					
29	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1				https://m.edsoo.ru/a25efe6a
30	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде	1				https://m.edsoo.ru/a869b362
31	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов конструктора	1				https://m.edsoo.ru/4e3f7ea5
32	Конструкции с ножничным механизмом	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
33	Конструкция с рычажным механизмом	1				**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
34	Подготовка портфолио. Проверочная работа	1	1			**ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Технология: 1-й класс: учебник; 12-е издание, переработанное Лутцева Е.А., Зуева Т.П. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
• Технология: 2-й класс: учебник; 12-е издание, переработанное Лутцева Е.А., Зуева Т.П. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
• Технология: 3-й класс: учебник; 11-е издание, переработанное Лутцева Е.А., Зуева Т.П. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
• Технология: 4-й класс: учебник; 11-е издание, переработанное Лутцева Е.А., Зуева Т.П. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Методические рекомендации для учителей при реализации учебного предмета «Труд (технология)» https://uchitel.club/fgos/fgos-tehnologiya

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru
- **ГАОУ ВО МГПУ https://www.mgpu.ru/**