

Рабочая программа по предмету «Технология» для 4 класса уровня начального общего образования разработана в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ); ст. №12,13, 17-19 и ст.35, Примерной основной образовательной программой начального общего образования (одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15); в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования; на основании письма Минобрнауки России от 02.02.2015 № НТ-136/08 «О федеральном перечне учебников» и в соответствии с методическими рекомендациями авторов УМК «Перспективная начальная школа» 1-4 кл (научный руководитель: Рагозина Т.М., Гринева А.А., Голованова И.Л., Мылова И.Б) по организации образовательного процесса.

Целью данного курса является развитие личности ребенка и раскрытие его творческого потенциала в процессе обучения теории и практики трудовой деятельности на основе педагогической поддержки его индивидуальности. Цель обучения и значение предмета выходит далеко за рамки усвоения учащимися конкретных технологических операций. Предмет «Технология» является опорным в проектировании универсальных учебных действий. В нём все элементы учебной деятельности – целеполагание, планирование, ориентировка в задании, преобразование, прогнозирование, умение предлагать способы решения, оценка изделия и т.д. – предстают в наглядном виде и тем самым становятся более понятными для обучающихся.

Задачи при изучении курса «Технология»:

- развитие сенсорики и моторики рук, пространственного воображения, технического и логического мышления, глазомера, умений работать с различными источниками информации;
- освоение содержания, раскрывающего роль трудовой деятельности человека в преобразовании окружающего мира, первоначальных представлений о мире профессий;– овладение начальными технологическими знаниями, трудовыми и конструкторско-технологическими умениями и навыками, опытом практической деятельности по созданию личностно-значимых объектов и общественно значимых предметов труда, способами планирования и организации трудовой деятельности, умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- воспитание трудолюбия, уважительного отношения к людям и результатам их труда, интереса к информационной и коммуникативной деятельности, формирование рефлексивной способности оценивать собственное продвижение и свой вклад в результаты общей деятельности и умений делового сотрудничества;
- развитие коммуникативной компетентности, формирование мотивации успеха и достижений, умений составлять план действий и применять его для решения практических задач.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» ВЫПУСКНИКАМИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

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

Личностные результаты изучения курса «Технология» в 4-м классе

У обучающегося будут сформированы:

-внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия образа «хорошего ученика»,

-широкая мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные внешние мотивы;

-учебно-познавательный интерес к учебному материалу и способам решения новой задачи;

-ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в т.ч. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

-способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

-осознание себя как гражданина России;

-осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей;

-знание основных моральных норм и проекция этих норм на собственные поступки;

-этические чувства (стыда, вины, совести) как регуляторы морального поведения;

-понимание чувств одноклассников, учителей, других людей и сопереживанием;

-эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной материальной культурой.

Обучающийся получит возможность для формирования:

-внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений способа оценки знаний;

-выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

-устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

-адекватного понимания причин успешности (неуспешности) учебной деятельности;

-адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;

-морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учёта позиции партнёров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

Осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;

-эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Регулятивные результаты изучения курса «Технология» в 4-м классе

Обучающийся научится:

-принимать и сохранять учебную задачу;

-учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

-планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в т.ч. во внутреннем плане,

-следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения;

-осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату;

-адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

-различать способ и результат действия;

-вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок.

Обучающийся получит возможность:

-самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на разных уровнях;

-в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

-самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

-осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия;

-проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы как по ходу работы, так и по завершению.

Познавательные результаты изучения курса «Технология» в 4-м классе

Обучающийся научится:

-осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, в открытом информационном пространстве;

-использовать знаково-символические средства, в т.ч. модели и схемы для решения задач;

-ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

-устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

-строить рассуждения об объекте, его строении, свойствах, связях;

-строить речевое высказывание в устной и письменной форме;

-использовать такие виды чтения, как ознакомительное, изучающее и поисковое;

-воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты – тексты;

-работать с информацией, представленной в форме текста, схемы, чертежи;

-анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков;

-осуществлять синтез как составление целого из частей;

-проводить сравнение, сериацию и классификацию изучаемых объектов по заданным критериям;

-обобщать, самостоятельно выделяя ряд или класс объектов;

-подводить анализируемые объекты под понятие на основе выделения существенных признаков и их синтеза;

-устанавливать аналогии;

-владеть рядом общих приёмов решения задач.

Обучающийся получит возможность:

-осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет;

-осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

-осуществлять синтез, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

-находить несколько источников информации, делать выписки из используемых источников;

-осуществлять сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям;

-строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

-создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

-осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

-произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные результаты изучения курса «Технология» в 4-м классе

Обучающийся научится:

-адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач;

-строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя в т.ч. средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

-допускать возможности существования у людей различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации при сотрудничестве;
- контролировать действия партнёра;
- контролировать действия партнёра;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своих действий.

Обучающийся получит возможность:

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров при выработке общего решения;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

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

Предметные результаты изучения курса «Технология» в 4-м классе

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда.

Выпускник научится:

- называть наиболее распространенные в своем регионе профессии (в том числе профессии своих родителей) и описывать их особенности;
- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в своей продуктивной деятельности;
- анализировать предлагаемую информацию, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять корректировку хода практической работы, самоконтроль выполняемых практических действий;
- организовывать свое рабочее место в зависимости от вида работы, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Выпускник научится:

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;

-отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия; экономно расходовать используемые материалы;

-применять приемы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертежными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);

-выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объемные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

Выпускник получит возможность научиться:

-отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;

-прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.

Конструирование и моделирование

Выпускник научится:

-анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;

-решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции, а также другие доступные и сходные по сложности задачи;

-изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

Выпускник получит возможность научиться:

-соотносить объемную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их разверток;

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

Практика работы на компьютере

Выпускник научится:

-соблюдать безопасные приемы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;

-использовать простейшие приемы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;

-создавать небольшие тексты, использовать рисунки из ресурса компьютера, программы Word и PowerPoint.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Система оценки индивидуальных достижений обучающихся.

Программой предусмотрено выполнение практических работ:

- практические работы по образцу;
- практические работы творческого характера.
- выставки творческих работ.

Критерии выставления оценок

За ответы на теоретические вопросы

Отметка «5» ставится, если учащийся:

- изложил содержание своего ответа на вопрос, при этом выявленные знания примерно соответствовали объему и глубине их раскрытия в учебнике базового уровня;

Отметка «4» ставится, если учащийся допустил малозначительные ошибки или недостаточно полно раскрыл содержание вопроса, а затем в процессе беседы с учителем самостоятельно делает необходимые уточнения и дополнения.

Отметка «3» ставится, если при ответе ученик обнаружил наличие минимального объема знаний, не смог в процессе беседы самостоятельно дать необходимые поправки и дополнения.

Отметка «2» ставится, если ученик не знает определения понятий, не владеет даже минимальным фактическим материалом, определенным в образовательном стандарте.

За выполнение практического задания

Отметка «5» ставится, если

- задание выполнено качественно, без нарушения соответствующей технологии.

Отметка «4» ставится, если:

- задание выполнено с небольшими отклонениями (в пределах нормы) от соответствующей технологии изготовления.

Отметка «3» ставится, если:

- задание выполнено с серьезными замечаниями по соответствующей технологии изготовления.

Отметка «2» ставится, если ученик:

- задание не выполнил.

Оценка творческих проектов должна осуществляться по следующим критериям:

- пояснительная записка: общее оформление, технология изготовления изделия (эскиз изделия и его описание, выбор материалов, оборудования, инструментов, приспособлений и правила техники безопасности работы с ними, краткая последовательность изготовления изделия);

- изделие: оригинальность, качество, практическая значимость;

- защита проекта: четкость, ясность и убедительность изложения, глубина знаний, ответы на вопросы.

2. Содержание учебного предмета технологии

Наименование раздела	Содержание программы
Бумага и картон	<p>Виды бумаги, используемые на уроках: цветная для аппликаций и для принтера, копирка, крепированная, калька, ватман. Свойства бумаги: цвет, прозрачность, толщина, фактура поверхности, прочность.</p> <p>Виды картона, используемые на уроках: цветной, гофрированный.</p> <p>Выбор бумаги и картона для изделий по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей. Экономное расходование бумаги и картона при разметке на глаз, через копирку, на просвет, по шаблону, по линейке и по угольнику.</p> <p>Использование измерений для решения практических задач: виды условных графических изображений – простейший чертёж, эскиз, развёртка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контурная, размерная, линии надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки бумаги и картона: карандаш простой, ножницы, канцелярский нож, шило, линейка, угольник, линейка с бортиком (для работы с ножом), кисточка для клея, шаблоны, подкладной лист, дощечка для выполнения работ с канцелярским ножом и шилом. Приёмы рационального и безопасного использования ножниц, канцелярского ножа, шила.</p> <p>Основные технологические операции ручной обработки бумаги и картона: разметка, резание ножницами, надрезание канцелярским ножом, прокалывание шилом, гофрирование, сгибание, скручивание, сборка и скрепление деталей (клеевое, ниточное, скотчем, скобами, гвоздём, проволокой, «в надрез»), переплетение (соединение в щелевой замок), отделка аппликацией, сушка.</p> <p>Практические работы: изготовление новогодних подвесок, масок, открыток, декоративных композиций, головоломок, игрушек, аппликаций</p>
Текстильные материалы .	<p>Виды тканей, используемые на уроках: ткани растительного и животного происхождения. Сопоставление тканей по переплетению нитей. Экономное расходование ткани при раскрое.</p>

	<p>Нитки, используемые на уроках: мулине, для вязания.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки текстильных материалов: иглы швейные и для вышивания, булавки с колечком, ножницы, портновский мел, выкройки, картонные кольца. Приёмы рационального и безопасного использования игл, булавок, шила.</p> <p>Основные технологические операции ручной обработки текстильных материалов: отмеривание нитки, закрепление конца нитки узелком и петелькой, продёргивание бахромы, разметка через копирку, раскрой деталей по выкройке, резание ножницами, наклеивание ткани и ниток на картонную основу, сшивание деталей из ткани ручным швом «строчка», обработка края ткани петельным швом, вышивание простым крестом, наматывание ниток на кольца, натяжение ниток.</p> <p>Практические работы: изготовление вышитых закладок, лент, мини-панно, футляров, нитяной графики.</p>
Металлы.	<p>Практическое применение металлов в жизни. Виды проволоки. Выбор проволоки с учётом её свойств: упругость, гибкость, толщина. Экономное расходование материалов при разметке.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки металлов: ножницы, кисточка с тонкой ручкой, подкладная дощечка.</p> <p>Основные технологические операции ручной обработки металлов: разметка на глаз, по шаблону, резание ножницами, сгибание, скручивание, тиснение.</p> <p>Практические работы: изготовление каркасных моделей человечков, брошек</p>
Утилизованные материалы	<p>Практическое применение утилизированных материалов в жизни. Виды материалов, используемые на уроках: пластиковые ёмкости, упаковочная тара из пенопласта. Выбор материалов по их конструктивным свойствам.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки утилизированных материалов: ножницы, нож канцелярский, шило, кисть для клея, фломастер, дощечка для выполнения работ с ножом и шилом. Приёмы рационального и безопасного использования ножниц, канцелярского ножа и шила.</p> <p>Основные технологические операции ручной обработки утилизированных материалов: прокалывание шилом, сборка и скрепление деталей (клеевое, ниточное), тиснение, шлифование наждачной бумагой, отделка шпагатом, окрашивание.</p>

	<p>Практические работы: изготовление вазы для осеннего букета, подставок, новогодних подвесок, игрушек-сувениров.</p>
<p>Конструирование и моделирование</p>	<p>Конструирование и моделирование несложных технических объектов по заданным (функциональным) условиям.</p> <p>Практические работы: изготовление осадкомера.</p>
<p>Практика работы на компьютере</p> <p>Компьютер. Основы работы за компьютером .</p> <p>Технология работы с инструментальными программами</p>	<p>Повторение. Организация рабочего места. Подключение к компьютеру дополнительных устройств для работы с текстом (принтер, сканер).</p> <p>Инструментальные программы для работы с текстом (текстовые редакторы).</p> <p>Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно-гигиенических норм. Освоение клавиатуры компьютера. Клавиатурный тренажёр. Работа с клавиатурным тренажёром. Знакомство с правилами клавиатурного письма (ввод букв и цифр, заглавной буквы, точки, запятой, интервала между словами, переход на новую строку, отступ, удаление символов). Ввод в компьютер простого текста с клавиатуры.</p> <p>Оформление текста. Рисунок в тексте. Использование текстового редактора для творческой работы учащихся. Приёмы работы с документом. Сохранение документа на жёстком диске. Открытие документа. Вывод документа на печать. Демонстрация возможности ввода текста документа со сканера. Первоначальное представление о поиске информации на основе использования программных средств для поиска информации (по ключевому слову, каталогам). Работа с простейшими аналогами электронных справочников.</p>

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

№ п/п	Наименование раздела	Содержание программы
1.	Бумага и картон (22 ч)	<p>Виды бумаги, используемые на уроках: цветная для аппликаций и для принтера, копирка, крепированная, калька, ватман. Свойства бумаги: цвет, прозрачность, толщина, фактура поверхности, прочность.</p> <p>Виды картона, используемые на уроках: цветной, гофрированный.</p> <p>Выбор бумаги и картона для изделий по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей. Экономное расходование бумаги и картона при разметке на глаз, через копирку, на просвет, по шаблону, по линейке и по угольнику.</p> <p>Использование измерений для решения практических задач: виды условных графических изображений – простейший чертёж, эскиз, развёртка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контурная, размерная, линии надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки бумаги и картона: карандаш простой, ножницы, канцелярский нож, шило, линейка, угольник, линейка с бортиком (для работы с ножом), кисточка для клея, шаблоны, подкладной лист, дощечка для выполнения работ с канцелярским ножом и шилом. Приёмы рационального и безопасного использования ножниц, канцелярского ножа, шила.</p> <p>Основные технологические операции ручной обработки бумаги и картона: разметка, резание ножницами, надрезание канцелярским ножом, прокалывание шилом, гофрирование, сгибание, скручивание, сборка и скрепление деталей (клеевое, ниточное, скотчем, скобами, гвоздём, проволокой, «в надрез»), переплетение (соединение в щелевой замок), отделка аппликацией, сушка.</p> <p>Практические работы: изготовление новогодних подвесок, масок, открыток, декоративных композиций, головоломок, игрушек, аппликаций</p>
2.	Текстильные материалы (15 ч)	<p>Виды тканей, используемые на уроках: ткани растительного и животного происхождения.</p> <p>Сопоставление тканей по переплетению нитей. Экономное расходование ткани при раскрое.</p> <p>Нитки, используемые на уроках: мулине, для вязания.</p>

		<p>Инструменты и приспособления для обработки текстильных материалов: иглы швейные и для вышивания, булавки с колечком, ножницы, портновский мел, выкройки, картонные кольца. Приёмы рационального и безопасного использования игл, булавок, шила.</p> <p>Основные технологические операции ручной обработки текстильных материалов: отмеривание нитки, закрепление конца нитки узелком и петелькой, продёргивание бахромы, разметка через копирку, раскрой деталей по выкройке, резание ножницами, наклеивание ткани и ниток на картонную основу, сшивание деталей из ткани ручным швом «строчка», обработка края ткани петельным швом, вышивание простым крестом, наматывание ниток на кольца, натяжение ниток.</p> <p>Практические работы: изготовление вышитых закладок, лент, мини-панно, футляров, нитяной графики.</p>
3.	Металлы (4 ч)	<p>Практическое применение металлов в жизни. Виды проволоки. Выбор проволоки с учётом её свойств: упругость, гибкость, толщина. Экономное расходование материалов при разметке.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки металлов: ножницы, кисточка с тонкой ручкой, подкладная дощечка.</p> <p>Основные технологические операции ручной обработки металлов: разметка на глаз, по шаблону, резание ножницами, сгибание, скручивание, тиснение.</p> <p>Практические работы: изготовление каркасных моделей человечков, брошек</p>
4.	Утилизированные материалы (13 ч)	<p>Практическое применение утилизированных материалов в жизни. Виды материалов, используемые на уроках: пластиковые ёмкости, упаковочная тара из пенопласта. Выбор материалов по их конструктивным свойствам.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки утилизированных материалов: ножницы, нож канцелярский, шило, кисть для клея, фломастер, дощечка для выполнения работ с ножом и шилом. Приёмы рационального и безопасного использования ножниц, канцелярского ножа и шила.</p> <p>Основные технологические операции ручной обработки утилизированных материалов: прокалывание шилом, сборка и скрепление деталей (клеевое, ниточное), тиснение, шлифование наждачной бумагой, отделка шпагатом, окрашивание.</p> <p>Практические работы: изготовление вазы для осеннего букета, подставок, новогодних подвесок,</p>

		игрушек-сувениров.
5.	Конструирование и моделирование (4 ч)	<p>Конструирование и моделирование несложных технических объектов по заданным (функциональным) условиям.</p> <p>Практические работы: изготовление осадкомера.</p>
6.	<p>Практика работы на компьютере (10 ч)</p> <p>Компьютер. Основы работы за компьютером (4 ч)</p> <p>Технология работы с инструментальными программами (6 ч)</p>	<p>Повторение. Организация рабочего места. Подключение к компьютеру дополнительных устройств для работы с текстом (принтер, сканер).</p> <p>Инструментальные программы для работы с текстом (текстовые редакторы).</p> <p>Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно-гигиенических норм. Освоение клавиатуры компьютера. Клавиатурный тренажёр. Работа с клавиатурным тренажёром. Знакомство с правилами клавиатурного письма (ввод букв и цифр, заглавной буквы, точки, запятой, интервала между словами, переход на новую строку, отступ, удаление символов). Ввод в компьютер простого текста с клавиатуры.</p> <p>Оформление текста. Рисунок в тексте. Использование текстового редактора для творческой работы учащихся. Приёмы работы с документом. Сохранение документа на жёстком диске. Открытие документа. Вывод документа на печать. Демонстрация возможности ввода текста документа со сканера. Первоначальное представление о поиске информации на основе использования программных средств для поиска информации (по ключевому слову, каталогам). Работа с простейшими аналогами электронных справочников.</p>