

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Академический лицей г. Томска

СОГЛАСОВАНО

на заседании научно-методического совета
МБОУ Академического лицея г. Томска

Протокол № 10 от «08» 06 2017 г.



Директор МОУ Академического лицея
г. Томска Панова Е.В.

Пр. № 25 от «09» 07 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНОЛОГИЯ

«Перспективная начальная школа»

1-4 классы

Составители:

Мененко Ирина Николаевна, учитель начальных классов
Князева Ольга Вадимовна, учитель начальных классов
Гузеева Марина Александровна, учитель начальных классов
Давыденко Олеся Николаевна, учитель начальных классов
Яковлева Тамара Александровна, учитель начальных классов
Бобровицкая Галина Ивановна, учитель начальных классов
Дроздова Ирина Александровна, учитель начальных классов
Бурдовицына Татьяна Викторовна, учитель начальных классов
Понасенко Галина Дмитриевна, учитель начальных классов
Парфенова Светлана Альбертовна, учитель начальных классов
Семенова Светлана Павловна, учитель начальных классов

Программа разработана на основе авторской программы по Т.М. Рагозина, И.Б. Мылова «Программы по учебным предметам», М.: Академкнига/учебник, 2016 г. – Ч.1: 240 с), Проекта «Перспективная начальная школа», соотнесённой с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009 г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный предмет «Технология» исключительно важен для развития младшего школьника. Главной специфической чертой уроков по технологии является то, что они строятся на уникальной психологической и дидактической базе **предметно-практической деятельности**, которая обеспечивает реальное включение в образовательный процесс различных структурных компонентов личности — интеллектуального (прежде всего абстрактного, конструктивного мышления и пространственного воображения), эмоционально-эстетического, духовно-нравственного, физического в их единстве, что создает условия для гармонизации развития, сохранения и укрепления психического и физического здоровья подрастающего поколения.

Духовно-нравственное развитие на уроках технологии предполагает воспитание ценностного отношения к материальной культуре как продукту творческой предметно-преобразующей деятельности человека, к природе как источнику сырьевых ресурсов, трудолюбия, организованности, добросовестного и ответственного отношения к делу, инициативности, любознательности, потребности помогать другим, уважение к труду людей и результатам труда. Решение конструкторских, художественно-конструкторских и технологических задач обеспечивает развитие конструкторско-технологического мышления, пространственного воображения. Физическое развитие на уроках обусловлено тем, что работа учащихся сочетает в себе умственные и физические действия. Выполнение технологических операций связано с определенной мускульной работой, в результате которой активизируются обменные процессы в организме, а вместе с ними — рост клеток и развитие мускулов. Эмоционально-эстетическое развитие на уроках технологии осуществляется самыми разными средствами. Это зависит от состояния рабочего помещения, культуры и организации работы обучающихся, качества закупленных и заготовленных материалов, инструментов и приспособлений, изготавливаемых поделок, которые должны удовлетворять основным требованиям и правилам, по которым создается гармоничная рукотворная среда обитания человека. Технология как учебный предмет является комплексным и интегративным по своей сути. В содержательном плане он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы.

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

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

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

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

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

Изучение технологии в начальной школе направлено на решение следующих задач:

- стимулирование и развитие любознательности, интереса к технике, миру профессий, потребности познавать культурные традиции своего региона, России и других государств;
- формирование картины материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно-преобразующей деятельности человека;
- формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации, интереса к предметно-преобразующей, художественно-конструкторской деятельности;
- формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений;
- развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения, творческого мышления;
- формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной обработки предметно-преобразовательных действий, включающих целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения учебных задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекции и оценку;
- овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера;
- поиска (проверки) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки.

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.

Программа по технологии в соответствии с требованиями стандартов предусматривает решение следующих **задач**:

- 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.

Программа предусматривает отработку стратегий ускорения, проблематизации, углубления в освоении учебного материала в классах с лицейским содержанием образования. В 1,4 классе обязательным компонентом определено ОУ МД-обучение, связанное с освоением глобальной темы: «Континуум», а так же оценки качества обучения на основе мониторинга по программе «MaStex» и формировании модели выпускника I образовательной ступени и кратко и среднесрочных программ развития МБОУ Академического лицея г. Томска.

Формы и методы работы с обучающимися:

- Простейшие наблюдения и исследования свойств материалов, способов их обработки;
- Анализ конструкций, их свойств, условий и приёмов их создания;
- Моделирование, конструирование из различных материалов;
- Решение доступных конструктивно-технологических задач, простейшее проектирование, практика работы на компьютере.

В содержании обучения большое значение имеют социально-нравственные аспекты трудовой деятельности, личностная и общественная значимость создаваемых изделий.

Характерная особенность учебного предмета в связи с внедрением в учебно-образовательный процесс требований Федерального стандарта второго поколения – практико-ориентированная направленность предлагаемого содержания, сформированность элементарных общетрудовых навыков, овладение универсальными учебными действиями; приобретение опыта практической деятельности по изготовлению изделий из различных материалов и деталей конструктора.

С третьего класса в программу включён раздел «Практика работы на компьютере». Он предусматривает первичное использование информационных технологий.

Виды и формы контроля

(текущего, промежуточного, итогового)

Отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ

Критерии и система оценки творческой работы

- Как решена композиция: правильное решение композиции, предмета, орнамента (как организована плоскость листа, как согласованы между собой все компоненты изображения, как выражена общая идея и содержание).
- Владение техникой: как ученик пользуется художественными материалами, как использует выразительные художественные средства в выполнении задания.
- Общее впечатление от работы. Оригинальность, яркость и эмоциональность созданного образа, чувство меры в оформлении и соответствие оформления работы.
- Аккуратность работы.

Из всех этих компонентов складывается общая оценка работы обучающегося.

Учитывая возрастные особенности школьников, их интересы, решая задачи нравственного, трудового и эстетического воспитания.

Сроки реализации программы:

Изучение курса «Технология» рассчитано на 135 часов и предусматривает следующее распределение часов по классам: 1 класс – 33 часа в год (1 час в неделю); 2 класс – 34 часа в год (1 час в неделю); 3 класс – 34 часа в год (1 час в неделю); 4 класс – 34 часа в год (1 час в неделю).

Общая характеристика учебного предмета

Учебный курс «Технология» является составной частью развивающей личностно-ориентированной системы «Перспективная начальная школа».

В соответствии с концептуальными положениями системы учебный курс учитывает опыт ребенка и тот образ мира, который определяется его природно-предметной средой. Это не только опыт городской жизни с развитой инфраструктурой, но и опыт сельской жизни с естественно-природным ритмом, с удаленностью от крупных культурных объектов. Этот опыт учитывается в содержании учебных заданий, в выборе технологических приемов и поделочных материалов, естественных и доступных для учащихся не только городских, но и сельских школ. Деятельностный подход к процессу обучения обеспечивается формированием у школьников представлений о взаимодействии человека с окружающим миром, осознанием обучающимися роли трудовой деятельности людей в развитии общества, формированием универсальных учебных действий (УУД), способствующих усвоению начальных технологических знаний, простейших трудовых навыков и овладению первоначальными умениями проектной деятельности. Цель обучения и значение предмета выходит далеко за рамки освоения учащимися

конкретных технологических операций. Предмет «Технология» является опорным в проектировании УУД. В нем 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. Основные виды учебной деятельности обучающихся: простейшие наблюдения и исследования свойств материалов, приемов их обработки; анализ конструкций, условий и способов их создания; моделирование, конструирование из различных материалов; решение доступных конструктивно-технологических и творческо-художественных задач, простейшее проектирование, практика работы на компьютере. В содержании обучения большое значение имеют социально нравственные аспекты трудовой деятельности, личностная и общественная значимость создаваемых изделий. С 3 класса в программу включен раздел «Практика работы на компьютере». Он предусматривает первичное использование информационных технологий. Содержательная часть программы представлена следующими разделами.

В первом разделе *«Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания»* раскрывается роль трудовой деятельности человека в преобразовании окружающей среды на основе знакомства с особенностями труда, быта, ремесел (включая ремесла родного края), даются первоначальные представления о мире профессий, об эстетической культуре ручного, механизированного и автоматизированного труда; раскрываются особенности организации процесса труда младших школьников, включая самообслуживание, дается общее представление о проектной деятельности. Освоение обучающими проектной деятельности начинается со 2 класса. Особенность ее содержания состоит в том, что проекты носят наглядный, практический характер. Они объединяют знакомые, легко повторяющиеся действия, ставят близкие и важные для ребенка цели: изготовление движущихся воздушных и плавающих игрушек и моделей, макетов архитектурных построек. Организуя проектную деятельность, важно активизировать детей на самостоятельное обоснование проекта, выбор конструкции, отбор материалов и их экономное расходование, продумывание плана и последовательности проведения работ. Содержание данного раздела изучается в контексте с другими содержательными линиями. Во втором разделе *«Технология изготовления изделий из различных материалов (опыт практической деятельности)»* дается информация о материалах, которые будут обрабатывать школьники, перечислены инструменты и приспособления для их обработки, технологические операции, подлежащие освоению, указаны виды практических работ.

Информация о видах и применении материалов сопровождается заданиями, цель которых — наблюдение и опытное исследование свойств этих материалов. Программой предусмотрено не только знакомство со свойствами одного материала, но и сравнение одних и тех же свойств разных материалов, например бумаги и картона, бумаги и ткани, пластилина и глины, что содействует обоснованному выбору обработочных операций. Раздел содержит сведения и о подготовке материалов к работе.

Предлагаемый программой перечень практических работ и объектов труда может быть изменен с учетом региональных особенностей, национальных традиций, наличия природных (искусственных, синтетических) материалов. На изготовление рекомендуемых изделий может быть затрачено от одного до трех уроков.

Третий раздел *«Конструирование и моделирование»* содержит информацию о современном транспорте, в нем делается акцент на чтении схем и простейших чертежей, обеспечивающих конструирование и моделирование несложных технических объектов, естественным результатом изготовления которых является проверка их в действии на уроках технологии и других предметах

Четвертый раздел *«Практика работы на компьютере»* предусматривает обучение младших школьников использованию компьютерных программ как средств учебного назначения, позволяя расширить ряд информационных источников, с которыми обучающиеся целенаправленно работают (включая Интернет).

Учебные материалы для 4 класса позволяют организовать практическую работу детей с электронными справочниками (для формирования первоначальных умений по поиску информации с использованием электронных справочников и энциклопедий). Программа предполагает обучение младших школьников умению организовать работу по самообразованию с использованием программных средств. В частности, дети учатся работать с тренажерами. Особое внимание при изучении вышеуказанных разделов программы уделяется культуре труда, правилам безопасной работы и личной гигиене, умению экономить материалы, бережно относиться к инструментам, приспособлениям. Программа предполагает обязательное сочетание индивидуальной работы над заданием с работой в малых группах и с коллективной работой, что особенно актуально для малокомплектных классов сельской школы. Готовые изделия используются на других уроках, при организации школьных выставок, конкурсов, ярмарок, при оформлении и школьных и домашних помещений, для подарков родителям, детским садам, ученикам младших классов. Программа позволяет осуществлять пропедевтическую профориентационную работу, цель которой — формирование у младших школьников интереса к трудовой и профессиональной деятельности. Для решения этой задачи рекомендуется проводить экскурсии на природу (с целью наблюдения и заготовки природных материалов), посещать местные музеи декоративно - прикладного творчества, выставки. Для успешной реализации программного материала следует проводить эвристические беседы в сочетании с поисковой исследовательской деятельностью детей для получения новых знаний при обсуждении конструктивных особенностей изделий, определении свойств используемых материалов, поиске возможных и рациональных способов их обработки, правильного или наиболее рационального выполнения технологического приема, операции, конструкции.

Основные содержательные линии

С учетом специфики данного учебного предмета программный материал каждого года обучения представлен следующими разделами: «Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда», «Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты», «Конструирование и моделирование», «Практика работы на компьютере (использование информационных технологий)».

Первый раздел — «Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда» — состоит из четырех структурных единиц: «Трудовая деятельность в жизни человека», «Содержание труда людей ближайшего окружения», «Процесс труда», «Первоначальные умения проектной деятельности». В них на основе знакомства с особенностями труда, быта, ремесел родного края раскрывается роль трудовой деятельности человека в преобразовании окружающей среды, формируются первоначальные представления о мире профессий, эстетическая культура; содержится информация о ручном, механизированном и автоматизированном труде; раскрываются особенности организации процесса труда младших школьников и роли в ней учителя; дается общее представление о проектной деятельности.

Освоение учащимися проектной деятельности по предметной области «Технология» следует начинать со второго класса. Особенность ее содержания состоит в том, что проекты носят наглядный, практический характер, ставят близкие и важные для ребенка цели (изготовление моделей для уроков по окружающему миру, математики, для внеурочной игровой деятельности и т. п.). Организуя проектную деятельность, важно активизировать детей на самостоятельное обоснование проекта, выбор конструкции и ее улучшение, отбор материалов и экономное их расходование, продумывание последовательности проведения работ.

Второй раздел — «Технология изготовления изделий из различных материалов (опыт практической деятельности)» — состоит из следующих структурных единиц: «Природные материалы», «Искусственные материалы», «Полуфабрикаты», «Поиск и применение информации для решения технических и технологических задач». Распределение материалов по классам осуществляется на основе принципа доступности с постепенным увеличением степени технологической сложности изготавливаемых изделий, учитывая при этом возможности проявления учащимися творческой инициативы и самостоятельности.

Структурные единицы содержат информацию по применению материалов, наблюдения и опытное исследование некоторых их свойств как отдельно, так и в сравнении друг с другом,

краткую характеристику технологических операций, описание практических работ, перечень объектов труда и творческие задания. В этом разделе учащиеся знакомятся информацией, необходимой для решения технических, технологических и практических задач, что обеспечивает самостоятельную деятельность детей при конструировании изделий из различных материалов.

Учитель вправе с учетом региональных особенностей, национальных традиций, возможностей школы вносить коррективы в перечень практических работ и объектов труда. На изготовление рекомендуемых изделий может быть затрачено от одного до четырех уроков.

Третий раздел – «Конструирование и моделирование» - представлен следующими структурными единицами: «Конструирование. Сборка моделей из деталей конструктора», «Использование измерений для конструирования и решения практических задач», «Моделирование пособий для различных уроков».

В них на основе происходит знакомство с понятиями «конструкция изделие», «модель»; формируются первоначальные представления о видах конструкций и различных способах их сборки. В разделе «Конструирование и моделирование» представлены конструкции изделий (пособий), выполнение которых необходимо для других предметных областей. Естественным результатом изготовления этих пособий является проверка их в действии на других уроках (функциональной составляющей изделия).

Четвертый раздел – «Практика работы на компьютере», предусматривает обучение младших школьников использованию компьютерных программ как средств учебного назначения, позволяя расширить ряд информационных источников, работе с которыми целенаправленно обучаются дети, за счет включения электронных информационных источников.

Учебные материалы для четвертого класса позволяют организовывать практическую работу детей с электронным справочником для формирования первоначальных умений использовать электронные справочники и энциклопедии для поиска информации.

Программа предполагает обучение младших школьников умению организовать работу по самообразованию с использованием программных средств. В частности, дети учатся работать с тренажерами.

Особое внимание при изучении вышеуказанных разделов программы уделяется культуре труда, правилам безопасной работы и личной гигиене, умению экономить материалы, бережно относиться к инструментам, приспособлениям.

Программа предполагает обязательное сочетание индивидуальной работы с работой в малых группах и с коллективной работой, что особенно актуально для малокомплектных или разновозрастных классов сельской школы. Готовые работы желательно использовать на уроках по другим предметам, при организации школьных выставок, конкурсов, ярмарок, при оформлении школьных и домашних помещений, для подарков.

Программа позволяет осуществлять пропедевтическую профориентационную работу, цель которой — формирование у младших школьников интереса к трудовой и профессиональной деятельности. Для решения этой и других задач рекомендуется проводить экскурсии на природу (с целью наблюдения и заготовки природных материалов), посещать местные музеи декоративно-прикладного творчества, выставки, производственные предприятия.

Для успешной реализации программного материала следует проводить эвристические беседы в сочетании с поисковой исследовательской деятельностью детей для получения новых знаний при обсуждении конструктивных особенностей изделий, определении свойств используемых материалов, поиске возможных и рациональных способов их обработки, правильного или наиболее рационального выполнения технологического приема, операции, конструкции.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Технология»

Ценность жизни – признание человеческой жизни и существования живого в природе и материальном мире в целом как величайшей ценности, как основы для подлинного художественно-эстетического, эколого-технологического сознания.

Ценность природы основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира – частью живой и неживой природы. Любовь к природе означает

прежде всего бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства, отражение в художественных произведениях, предметах декоративно-прикладного искусства.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к добру, самосовершенствованию и самореализации, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье.

Ценность добра – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие, стремление помочь ближнему, как проявление высшей человеческой способности – любви.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность семьи как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность художественно-культурных, этнических традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой жизни, потребности творческой самореализации, состояния нормального человеческого существования.

Ценность свободы как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы естественно ограниченной нормами, правилами, законами общества, членом которого всегда по всей социальной сути является человек.

Ценность социальной солидарности как признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.

Ценность человечества как части мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество народов и уважение к многообразию их культур.

Описание места учебного предмета «Технологии»

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс «Технология» изучается с 1 по 4 класс. 1 -4 класс по одному часу в неделю. Общий объём учебного времени составляет 132 часа.

В учебном плане лица в 1-ом классе на изучение предмета «Технология» выделяется 1 час в неделю - 30 часов в год; во 2-4 классе - 1 час в неделю – 34 часа в год.

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов					
		Примерная программа	Рабочая программа	Рабочая программа по классам			
				1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
		132	132	30	34	34	34
1	Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания	Изучается во 2-ом разделе	Изучается во 2-ом разделе				
2	Технология ручной обработки материалов. Элементы	103	103	30	30	18	22

	графической грамоты						
2.1	Природные материалы	20	20	5	15	-	-
2.2	Пластичные материалы	7	7	3	2	-	-
2.3	Бумага и картон	39	39	12	8	9	10
2.4	Текстильные материалы	22	22	6	5	5	5
2.5	Металлы	3	3	-	-	1	2
2.6	Утилизованные материалы	8	8	-	-	3	5
3	Конструирование и моделирование	<u>12</u>	<u>12</u>	4	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>2</u>
4	Практика работы на компьютере	<u>20</u>	<u>20</u>	-	-	<u>10</u>	<u>10</u>
	ИТОГО	132	132	30	34	34	34

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс (30 ч)

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

Рукотворный мир как результат труда человека. Разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта, произведения художественного и декоративно-прикладного искусства, архитектура). Природа как источник сырья. Технология — знания о способах переработки сырья в готовое изделие. Технологический процесс — последовательное выполнение работы по изготовлению изделий. Организация рабочего места для работы с бумагой, пластическими, природными и текстильными материалами (рациональное размещение материалов, инструментов и приспособлений).

Анализ устройства и назначения изделия. Самообслуживание: сохранение порядка на рабочем месте во время работы и уборка рабочего места по окончании работы, выполнение мелкого ремонта одежды — пришивание пуговиц с двумя отверстиями.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.

Природные материалы. Растительные природные материалы родного края, используемые на уроках: листья, семена растений, веточки, шишки, скорлупа орехов. Свойства природных материалов: цвет, форма, размер. Правила поведения на природе во время сбора природных материалов. Способы заготовки, хранения и подготовки материалов к работе. Инструменты и приспособления для обработки природного материала: ножницы, кисточка для клея, подкладная дощечка. Приемы рационального и безопасного использования ножниц. Приемы работы с природными материалами: разрезание ножницами, капельное склеивание, сушка. Практические работы: украшение открыток, изготовление аппликаций, орнаментальных композиций.

Пластические материалы. Пластилин, масса для моделирования. Подготовка пластилина к работе. Инструменты и приспособления для обработки пластилина: стека, подкладная дощечка, чашка для воды, салфетка. Приемы работы с пластилином: отщипывание и отрезание от бруска кусочков, скатывание шариков, раскатывание шариков в форме конуса и жгутика, вытягивание, заглаживание, вдавливание, прижимание, примазывание, сворачивание жгут в спираль. Практические работы: лепка овощей, фруктов, блюда, фигурок животных, фишек для уроков математики.

Бумага. Виды бумаги, используемые на уроках: цветная для аппликаций, копирка, калька, писчая, газетная. Свойства бумаги: цвет, прозрачность, влагопроницаемость. Наблюдения и опыты по выявлению волокнистого строения бумаги и влияния на нее влаги. Экономное расходование бумаги. Виды условных графических изображений — рисунок, схема. Инструменты и приспособления для обработки бумаги: карандаши простые (твердость ТМ, 2М), ножницы, фальцовка, кисточка для клея, шаблон, подкладной лист, салфетка для снятия лишнего клея. Приемы безопасного использования ножниц. Приемы работы с бумагой: разметка по шаблону, через копирку, кальку, вырывание, разрезание и вырезание ножницами по контуру, многослойное складывание, гофрирование, склеивание деталей за всю поверхность и фрагмент,

капельное склеивание, переплетение (соединение в щелевой замок), отделка аппликацией, сушка. Практические работы: изготовление аппликаций, пригласительных билетов, конвертов, новогодних подвесок и снежинок, закладок для книг, открыток по рисунку, схеме.

Текстильные материалы. Виды тканей, используемых на уроках: хлопчатобумажные, льняные. Сравнение свойств тканей. Экономное расходование тканей при раскрое. Нитки, используемые на уроках: швейные, мулине. Инструменты и приспособления для обработки текстильных материалов: иглы швейные и для вышивания, булавки с колечком, ножницы, портновский мел, выкройки. Приемы безопасного использования игл и булавок. Приемы работы с текстильными материалами: отмеривание длины нитки, закрепление конца нитки узелком, раскрой деталей по выкройке, разрезание и вырезание ножницами, продергивание бахромы, разметка через копирку, вышивание швом «вперед иголку», связывание ниток в пучок, наклеивание деталей из ткани и ниток на картонную основу, пришивание пуговиц с двумя отверстиями. Практические работы: изготовление аппликаций, игольниц, подвесок из лоскутков, вышитых салфеток, цветочных композиций.

3. Конструирование и моделирование

Общее представление о конструировании как создании конструкции технических, бытовых, учебных предметов. Изделие, деталь изделия (общее представление). Модель. Конструирование и моделирование изделий из бумаги, природных материалов по схеме и рисунку. Практические работы: создание моделей парусника, лодочки, городского транспорта (автобус, маршрутное такси, троллейбус, трамвай), конструирование куклы Бабы-Яги.

Тематическое распределение часов по предмету «Технология»

1 класс: 1 час – в неделю; 30 часов в год

Раздел	Номер урока	Содержание (тема)	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование	Учебные мат.
				план	факт		
2.2	1	Мир изделий	1				4-5
2.2	2	Приемы работы с пластилином	1				6-9
2.2	3,4	Изделия из пластилина для школьной выставки	2				10-14
2.1	5	Аппликации из засушенных листьев	1				16-20
2.1	6	Пейзажи	1				21
2.1	7	Узоры из семян	1				22
2.1	8	Декоративная композиция из сухих листьев и семян	1				23-24
2.3	9,10	Аппликации из бумаги для школьной выставки «Природа нашего края»	2				25-28
2.3	11,12	Обрывные аппликации из бумаги	2				29-31
2.3	13	Пригласительный билет на елку	1				32-35
2.3	14	Конверт для пригласительного билета	1				36-38
2.3	15	Гофрированные новогодние подвески	1				39-40
2.3	16	Новогодние снежинки	1				41-43

2.3	17	Мозаика из бумаги	1			44-45
3	18, 19	Модели из бумаги	2			47-49
2.3	20	Плетение из полосок бумаги	1			50-54
2.3	21	Плетение из полосок бумаги	1			50-54
2.3	22	Открытка в подарок маме	1			55-57
3	23	Модели городского транспорта	1			58-59
2.4	24, 25	Аппликация из ткани	2			60-65
2.4	26	Игольница	1			66-68
2.4	27	Подвески из лоскутков ткани	1			69-71
2.4	28	Вышитая салфетка	1			72-73
2.4	29	Вышитая салфетка	1			
3	30	Баба-яга в ступе	1			76-78

Планируемые результаты изучения курса «Технология»

1-й класс

Личностными результатами изучения курса «Технология» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- *оценивать* жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно *оценить* как хорошие или плохие;
- *называть и объяснять* свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно *определять и объяснять* свои чувства и ощущения, возникающие в результате созерцания, рассуждения, обсуждения, самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);
- в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру, событиям, поступкам людей.

Метапредметными результатами изучения курса «Технология» в 1-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД

- *определять и формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- *проговаривать* последовательность действий на уроке;
- учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- с помощью учителя *объяснять выбор* наиболее подходящих для выполнения задания материалов и инструментов;
- учиться готовить рабочее место и *выполнять* практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы, рисунки учебника;
- выполнять контроль точности разметки деталей с помощью шаблона (средством для формирования этих действий служит технология продуктивной художественно-творческой деятельности);
- учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке (средством формирования этих действий служит технология оценки учебных успехов).

Познавательные УУД

- ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на

развороте, в оглавлении, в словаре);

- добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; пользоваться памятками (даны в конце учебника);
- перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса;
- перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* предметы и их образы;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую – изделия, художественные образы.

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение чувствовать мир, искусство.

Коммуникативные УУД

- донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в рисунках, доступных для изготовления изделий;
- *слушать* и *понимать* речь других.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивной художественно-творческой деятельности. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметные результаты освоения учебной программы по предмету «Технология» к концу 1-го года обучения

Обучающиеся научатся:

- рассказывать о рукотворном мире как результате труда человека, о роли трудовой деятельности в жизни человека;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию (несложный ремонт одежды);
- использовать приобретённые знания о видах и свойствах природных и текстильных материалов, бумаги при изготовлении изделий;
- анализировать устройство изделия (под руководством учителя), определять его назначение;
- организовывать рабочее место для выполнения практической работы;
- понимать приёмы рационального и безопасного использования ручных инструментов: ножниц, швейных игл;
- экономно размечать материалы по шаблону, через копирку;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов (природных, пластических, текстильных, бумаги) оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки;
- выполнять практическое задание с опорой на рисунок и инструкцию учителя.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- уважительно относиться к труду людей;
- выполнять практическое задание с опорой на рисунок;
- анализировать устройство изделия, определять его назначение и самостоятельно его изготавливать.

Тематическое распределение часов по предмету «Технология»

2 класс: 1 час – в неделю; 34 часа в год

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

Разнообразие предметов рукотворного мира из бумаги, природных и текстильных материалов. Понятие «профессия». Мастера и их профессии, связанные с обработкой природных материалов. Распространённые виды профессий, связанных с воздушным и водным транспортом (с учетом региональных особенностей). Анализ информации из словаря учебника при выполнении заданий, соотнесение результатов деятельности с образцом, работа в малых группах.

Групповые проекты. Этапы проектирования: составление плана деятельности, определение особенностей конструкции и технологии изготовления, подбор инструментов и материалов, выбор способов их обработки, реализация замысла, проверка изделия в действии. Результат проектной деятельности — изделия «Бумажный змей», «Модель парусника». Самообслуживание: подбор материалов, инструментов и приспособлений для работы по рисункам, выполнение мелкого ремонта — пришивание пуговиц с четырьмя отверстиями.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.

Природные материалы. Растительные природные материалы родного края, используемые на уроках: цветущие растения, стебли. Минеральные материалы: яичная скорлупа. Способы заготовки, хранения и подготовки цветущих растений к работе. Подготовка к работе яичной скорлупы. Приемы работы с природными материалами: разметка деталей на глаз, разрезание ножницами, склеивание деталей, окрашивание, отделка аппликацией, сушка. Практические работы: изготовление аппликаций, декоративных панно, композиций, коллекции насекомых, сувениров.

Пластические материалы. Применение пластилина и массы для моделирования для изготовления художественных изделий. Приемы работы с пластическими материалами: процарапывание бороздок стекой, сплющивание шара. Практические работы: лепка грибов, декоративных композиций.

Бумага. Практическое применение бумаги в жизни. Виды бумаги, используемые на уроках и их свойства: альбомная (белая, толстая, жесткая, непрозрачная).

Виды условных графических изображений: простейший чертеж. Назначение линий чертежа (контурная, размерная, надреза и сгиба). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж. Приемы работы с бумагой: разметка на глаз, по клеткам, по линейке, складывание, вырезание внутренних углов, сборка деталей кнопкой, наклеивание бумажных кусочков. Практические работы: изготовление этикеток, рамки для уроков литературного чтения, конвертов, гофрированных подвесок, мозаичных аппликаций по рисунку, простейшему чертежу, схеме.

Текстильные материалы. Практическое применение текстильных материалов в жизни. Сравнение лицевой и изнаночной сторон тканей. Экономное расходование ткани при раскрое прямоугольных деталей от сгиба. Нитки и их назначение. Сравнение свойств разных видов ниток по цвету, прочности, мягкости, толщине. Приемы работы с текстильными материалами: обработка края ткани швом «через край», вышивание швом «вперед иголку с перевивом», наматывание ниток, связывание ниток в пучок. Практические работы: изготовление мешочка для хранения предметов, украшенного вышивкой, игрушек из помпонов.

3. Конструирование и моделирование.

Виды конструкций: однодетальные и многодетальные. Общее представление о конструкции флюгера, воздушного змея, самолета, парусника. Основные требования к изделию (соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу и по функциональным условиям. Практические работы: создание вертушек, планеров, динамической модели.

Раздел	Номер урока	Содержание (тема)	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование	Учебные мат.
				план	факт		
2.1	1	Приметы осени. Осенние заботы. Правила сбора, хранения и обработки природного материала	1				4-6
2.1	2	Использование природных материалов	1				6

		человеком. Правила закладки и хранения природного материала				
2.1	3	Инструменты и приспособления при работе с природным материалом. Панно из листьев «Осенний узор»	1			7
2.1	4	Работа с природным материалом. Панно «Животный мир»	1			8-9
2.1	5	Панно «Животный мир» (завершение работы)	1			8-9
2.1	6	Аппликация «Цветы» из осенних листьев	1			10
2.1	7	Панно «Цветочный хоровод»	1			11
2.1	8	Панно «Цветочный хоровод»	1			46-50
2.1	9	Одежда для соломенной куклы	1			46-50
2.1	10	Техника работы с яичной скорлупой. Сувенир «Пасхальное яйцо»	1			50-52
2.1	11	Поделка из яичной скорлупы «Птенец в гнезде»	1			53-54
2.1	12	Коллекция семян и плодов. Композиция из семян «Коллекция насекомых»	1			54-58
2.1	13	Композиция из семян «Подводный мир»	1			54-58
2.1	14	Композиция из семян «Аквариумная рыбка»	1			58-62
2.1	15	Композиция из семян «Аквариумная рыбка» (завершение работы)	1			58-60
2.2	16	Лепка грибов из пластилина	1			
2.2	17	Композиция из пластилина «Грибная поляна»	1			
2.3	18	Рисунок для этикетки	1			12-17
2.3	19	Аппликация «Этикетка».	1			12-17
2.3	20	Модель «Конверт»	1			18-20
2.3	21	Открытка «Колоски»	1			20-22
2.3	22	Рамка для работы с картинками	1			22-24
2.3	23	Модель «Вертушка»	1			24-28
2.3	24	Гофрированные подвески «Куколка»	1			34-36

2.3	25	Подвески «Новогодние игрушки»	1				37-40
2.4	26	Знакомство с текстильными материалом. Инструменты и приспособления	1				41-42
2.4	27	Изделия «Мешочки для всякой всячины»	1				42-46
2.4	28	Изделия «Мешочки для всякой всячины» (окончание работы)	1				42-46
2.4	29	Декоративное оформление игрушек. Моделирование «Весёлый зверинец»	1				64-66
2.4	30	Моделирование «Весёлый зверинец» (завершение работы)	1				64-66
3	31	Соединение деталей кнопкой. Модель «Вертушка»	1				24-28
3	32	Воздушный транспорт «Самолёт».	1				28-31
3	33	Моделирование «Бумажный змей»	1				31-34
3	34	Конкурс проектов «Бумажный змей»	1				31-34

Планируемые результаты изучения курса «Технология»

2-й класс

Личностными результатами изучения курса «Технология» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- *объяснять* свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, рассуждать и обсуждать их с одноклассниками;
- *объяснять* свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно *определять* и *высказывать* свои чувства и ощущения, возникающие в результате созерцания, рассуждения, обсуждения наблюдаемых объектов, результатов трудовой деятельности человека- мастера;
- в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какое мнение принять (своё или другое, высказанное в ходе обсуждения).

Средством достижения этих результатов служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру, событиям, поступкам людей.

Метапредметными результатами изучения курса «Технология» во 2-м классе является формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД

- *определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем выявлять и *формулировать учебную проблему* (в ходе анализа предъявляемых заданий, образцов изделий);
- учиться *планировать* практическую деятельность на уроке;

- с помощью учителя *отбирать* наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты;
- *учиться предлагать* свои конструкторско-технологические приёмы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- работая по совместно составленному плану, *использовать* необходимые средства (рисунки, инструкционные карты, приспособления и инструменты), осуществлять контроль точности выполнения операций с помощью сложных по конфигурации шаблонов, чертежных инструментов (средством формирования этих действий служит технология продуктивно художественно-творческой деятельности);
- *определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем (средством формирования этих действий служит технология оценки учебных успехов).

Познавательные УУД

- ориентироваться в своей системе знаний и умений: *понимать*, что нужно использовать пробно-поисковые практические упражнения для открытия нового знания и умения;
- добывать новые знания: *находить* необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрен словарь терминов);
- перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и самостоятельно *делать* простейшие обобщения и *выводы*.

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – чувствовать мир, искусство.

Коммуникативные УУД

- донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- *слушать* и *понимать* речь других;
- *вступать* в беседу и обсуждение на уроке и в жизни (средством формирования этих действий служит технология продуктивной художественно-творческой деятельности);
- договариваться сообща;
- учиться выполнять предлагаемые задания в паре, группе из 3-4 человек (средством формирования этих действий служит работа в малых группах).

Обучающиеся научатся:

- рассказывать о практическом применении природных материалов и бумаги в жизни;
- рассказывать о мастерах своего региона и их профессиях, связанных с обработкой природных материалов;
- рассказывать о профессиях (в том числе профессиях своих родителей), связанных с воздушным и водным транспортом;
- использовать информацию из словаря учебника при выполнении заданий;
- работать в малых группах;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию (подбирать материалы и инструменты для работы, пришивать пуговицы с двумя отверстиями);
- применять приемы безопасной работы ручными инструментами: режущими (ножницы), колющими (швейные иглы);
- экономно размечать материалы на глаз, по клеткам и по линейке;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов (бумаги, природных, пластичных, текстильных) оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки;
- анализировать информацию из словаря;
- выполнять практическое задание с опорой на простейший чертеж;
- создавать простейшие конструкции по простейшему чертежу и функциональным условиям.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- понимать культурные традиции своего региона, отраженные в рукотворном мире, и уважать их;
- понимать особенность проектной деятельности и осуществлять ее под руководством учителя;
- работать в парах

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

Разнообразие предметов рукотворного мира из картона, текстильных материалов. Традиции и творчество мастеров в сознании изделий из текстильных материалов. Распространенные виды профессий, связанных с транспортом для перевозки грузов и сельскохозяйственной техникой (с учетом региональных особенностей).

Организация рабочего места для работы с глиной, металлами, деталями конструктора. Анализ задания, планирование трудового процесса, поэтапный контроль за ходом работы, навыки сотрудничества. Групповые проекты. Сбор информации о создаваемом изделии, выбор лучшего варианта. Результата проектной деятельности — «Парк машин для перевозки грузов», «Модели сельскохозяйственной техники». Самообслуживание: подбор материалов, инструментов и приспособлений для работы по перечню в учебнике, выполнение ремонта книг, декоративное оформление культурно-бытовой среды.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.

Пластические материалы. Глина. Применение глины для изготовления предметов быта и художественных предметов. Сравнение глины и пластилина по основным свойствам: цвет, пластичность, способность впитывать влагу. Подготовка глины к работе. Приемы работы с глиной: формование деталей, сушка, раскрашивание. Практические работы: лепка декоративных игрушек, рельефных пластин.

Бумага и картон. Практическое применение картона в жизни. Виды картона, используемые на уроках: цветной, коробочный, гофрированный. Свойства картона: цветной и белый, гибкий, толстый и тонкий, гладкий и шероховатый, однослойный и многослойный, блестящий и матовый. Виды бумаги, используемые на уроках и их свойства: чертежная (белая, толстая, матовая, плотная, гладкая, прочная). Сравнение свойств разных видов картона между собой и с бумагой. Выбор картона для изготовления изделия с учетом свойств по внешним признакам. Экономное расходование картона. Виды условных графических изображений: эскиз, развертка (их узнавание). Разметка деталей с опорой на эскиз. Инструменты и приспособления для обработки картона: карандаши простые (твердость ТМ), ножницы, канцелярский макетный нож, шило, линейка, угольник, линейка с бортиком (для работы с ножом), кисточка для клея, дощечка для выполнения работ с макетным ножом и шилом. Приемы безопасного использования канцелярского макетного ножа, шила. Приемы работы с картоном: разметка циркулем, разрезание и вырезание ножницами, надрезание канцелярским макетным ножом, прокалывание шилом, разметка по линейке и угольнику, сшивание деталей нитками и скобами, сборка скотчем и проволокой, оклеивание кантом, оформление аппликацией, сушка. Практические работы: изготовление меры для измерения углов, подставок для письменных принадлежностей, коробок со съемной крышкой, упаковок для подарков, новогодних игрушек, открыток, ремонт книг с заменой обложки, декоративных панно, фигурок для театра с подвижными элементами по рисунку, простейшему чертежу, схеме, эскизу.

Текстильные материалы. Общее понятие о текстильных материалах, их практическое применение в жизни. Виды тканей животного происхождения, используемые на уроках, их сопоставление по цвету, толщине, мягкости, прочности. Экономное расходование ткани при раскрое парных деталей. Выбор ткани и ниток для изготовления изделия в зависимости от их свойств. Приемы работы с текстильными материалами: закрепление конца нитки петелькой, сшивание деталей из ткани петельным швом, вышивание стебельчатым и тамбурным швами. Практические работы: изготовление кукол для пальчикового театра, коллажей, аппликаций из ниток, декоративное оформление изделий (открыток, обложек записных книг, подвесок для новогодней елки).

Металлы. Виды проволоки, используемой на уроках: цветная в пластиковой изоляции, тонкая медная. Экономное расходование материалов при разметке. Приемы работы с проволокой: разметка на глаз, разрезание ножницами, плетение. Практические работы: изготовление брелка, креплений для подвижного соединения деталей картонных фигурок.

Пластмассы. Пластмассы, используемые в виде вторичного сырья: разъемные упаковки-капсулы. Наблюдения и опыты за технологическими свойствами пластмасс.

Инструменты и приспособления для обработки упаковок капсул: ножницы, шило, фломастер, дощечка для выполнения работ с шилом. Приемы работы с упаковками-капсулами: прокалывание шилом, надрезание, соединение деталей гвоздиком, оформление самоклеящейся бумаги. Практические работы: изготовление игрушек-сувениров.

3. Конструирование и моделирование.

Виды и способы соединения деталей. Общее представление о конструкции прибора для определения движения теплого воздуха, часов, грузового транспорта и сельскохозяйственной техники (трактора). Конструирование и моделирование из металлических стандартных деталей технических моделей по технико-технологическим условиям. Практические работы: создание устройства из полос бумаги, устройства, демонстрирующего циркуляцию воздуха, змейки для определения движения теплого воздуха, палетки, моделей часов для уроков математики, тележки-платформы.

Практика работы на компьютере (10 ч)

Компьютер и дополнительные устройства, подключаемые к компьютеру (2 ч)

Компьютер как техническое устройство для работы с информацией. Основные устройства компьютера. Назначение основных устройств компьютера. Дополнительные устройства, подключаемые к компьютеру, их назначение. Носители информации. Электронный диск. Дисковод как техническое устройство для работы с электронными дисками. Приемы работы с электронным диском, обеспечивающие его сохранность.

Основы работы за компьютером (5 ч)

Организация работы на компьютере. Подготовка компьютера к работе (включение компьютера). Правильное завершение работы на компьютере. Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно-гигиенических норм.

Мышь. Устройство мыши. Приемы работы с мышью. Компьютерные программы. Понятие о тренажере как программном средстве учебного назначения. Первоначальное понятие об управлении работой компьютерной программы. Управление работой компьютерной программы с помощью мыши. Клавиатура как устройство для ввода информации в компьютер. Работа на клавиатуре с соблюдением санитарно-гигиенических норм.

Технология работы с инструментальными программами (3 ч)

Графические редакторы, их назначение и возможности использования. Работа с простыми информационными объектами (графическое изображение): создание, редактирование. Вывод изображения на принтер. Использование графического редактора для реализации творческого замысла.

Тематическое распределение часов по предмету «Технология»

3 класс: 1 часа – в неделю; 34 часа в год

Раздел	Номер урока	Содержание (тема)	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование	Учебные материалы
				план	факт		
2.3	1	Подставка для письменных принадлежностей	1				
2.3	2	Коробка со съёмной крышкой	1				
2.3	3	Прибор, демонстрирующий циркуляцию воздуха	1				
2.3	4	Мера для измерения углов	1				

2.3	5	Поздравительные открытки из гофрированного картона	1				
2.3	6	Декоративное панно	1				
2.3	7	Картонные фигурки с элементами движения для театра	1				
2.3	8	Открытка-ландшафт	1				
2.3	9	Новогодние игрушки	1				
2.4	10	Аппликации из ниток	1				
2.4	11	Декоративное оформление изделий вышивкой	1				
2.4	12	Подвеска из ткани	1				
2.4	13	Куклы для пальчикового театра	1				
2.4	14	Нитяная графика на картонной основе	1				
2.5	15	Украшения из фольги	1				
2.6	16	Игрушки-сувениры из пластмассовых упаковок-капсул	1				
2.6	17	Игрушки-сувениры из пластмассовых упаковок-капсул	1				
2.6	18	Игрушки-сувениры из пластмассовых упаковок-капсул	1				
3	19	Приёмы работы с деталями конструктора	1				
3	20	Изготовление моделей часов	1				
3	21	Тележка-платформа	1				
3	22	Проект «Парк машин»	1				
3	23	Проект «Сельскохозяйственная техника»	1				
3	24	Конкурс проектов	1				
4	25	Технические устройства	1				
4	26	Компьютер	1				
4	27	Правила безопасной работы на компьютере	1				
4	28	Технические устройства к компьютеру	1				
4	29	Носители информации	1				
4	30	Работа с электронным диском	1				
4	31	Компьютерные программы	1				
4	32	Работа с мышью	1				
4	33	Клавиатура компьютера	1				
4	34	Контрольные задания	1				

Планируемые результаты освоения учебной программы по предмету «Технология» к концу 3-го года обучения

Личностными результатами изучения курса «Технология» в 3–м классе является формирование следующих умений:

- *оценивать* жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями; *оценивать* (поступки) в предложенных ситуациях, отмечать конкретные поступки, которые можно характеризовать как хорошие или плохие;
- *описывать* свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, изделий декоративно-прикладного характера, уважительно относиться к результатам труда мастеров;
- *принимать* другие мнения и высказывания, уважительно относиться к ним;
- опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, *делать выбор* способов реализации предложенного или собственного замысла.

Средством достижения этих результатов служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру, событиям, поступкам людей.

Метапредметными результатами изучения курса «Технология» в 3–м классе является формирование следующих универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД

- самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- уметь с помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное и неизвестное;
- уметь совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;
- под контролем учителя выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- выполнять задание по составленному под контролем учителя плану, сверять свои действия с ним;
- осуществлять текущий и точности выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов, чертёжных инструментов), итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки (средством формирования этих действий служит технология продуктивной художественно-творческой деятельности);
- в диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев (средством формирования этих действий служит технология оценки учебных успехов)

Познавательные УУД

- *искать и отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертёж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, Интернете;
- *добывать* новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *классифицировать* факты и явления; определять причинно-следственные связи изучаемых явлений, событий;
- *делать выводы* на основе *обобщения* полученных знаний;
- преобразовывать информацию: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах).

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – чувствовать мир, искусство.

Коммуникативные УУД

- донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения (средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог));
- уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);
- уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться (средством формирования этих действий служит работа в малых группах).

Обучающиеся научатся:

- рассказывать о практическом применении картона и текстильных материалов в жизни;
- рассказывать о мастерах своего региона и их профессиях, связанных с обработкой текстильных материалов;
- рассказывать о современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей), связанных с сельскохозяйственной техникой, и описывать их особенности;
- анализировать задания, планировать трудовой процесс и осуществлять поэтапный контроль за ходом работы;
- осуществлять сотрудничество при выполнении коллективной работы;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию (подбор материалов, инструментов и приспособлений для работы по перечню в учебнике, декоративное оформление культурно бытовой среды);
- отбирать картон с учетом его свойств;
- применять приемы рациональной и безопасной работы ручными инструментами: чертежными (линейка, угольник), колющими (шило);
- экономно размечать материалы по линейке и по угольнику;
- работать с простейшей технической документацией: распознавать эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов (картон, текстильные материалы, металлы, утилизированные материалы) оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки;
- изготавливать плоскостные изделия по эскизам;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;
- выполнять действия по моделированию и преобразованию модели;
- создавать несложные конструкции изделий по технико-технологическим условиям.

По разделу «Практика работы на компьютере» обучающиеся научатся:

- рассказывать об основных источниках информации;
- рассказывать о правилах организации труда при работе за компьютером;
- называть основные функциональные устройства компьютера (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, наушники, микрофон);
- называть дополнительные компьютерные устройства (принтер, сканер, модем, цифровой фотоаппарат, цифровая видеокамера, видеопроектор, звуковые колонки);
- рассказывать о назначении основных функциональных устройств компьютера, периферийных компьютерных устройств; устройств внешней памяти;
- соблюдать безопасные приемы труда при работе на компьютере;
- включать и выключать компьютер;
- использовать приемы работы с дисководом и электронным диском;
- использовать приемы работы с мышью;
- работать с прикладной программой, используя мышь, осуществлять навигацию по программе, используя элементы управления (кнопки);

- работать с текстом и изображением, представленными в компьютере;
- соблюдать санитарно-гигиенические правила при работе с компьютерной клавиатурой.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- ценить традиции трудовых династий (своего региона, страны);
- осуществлять проектную деятельность;
- создавать образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи, воплощать этот образ в материале;
- использовать приемы работы с графическими объектами с помощью компьютерной программы (графический редактор), с программными продуктами, записанными на электронных дисках.

4 класс (34 ч)

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

Разнообразие предметов рукотворного мира из пластмасс, металлов. Распространенные виды профессий, связанных с автоматизированным трудом (с учетом региональных особенностей). Распределение рабочего времени, отбор и анализ информации из учебника и других дидактических материалов, ее использование в организации работы, контроль и корректировка хода работы, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Коллективное проектирование изделий. Создание замысла, его детализация и воплощение. Результаты проектной деятельности — «Макет села Мирного». Самообслуживание: декоративное оформление культурно - бытовой среды, выполнение ремонта книг и одежды — пришивание заплатки.

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.

Пластические материалы. Пластическая масса из соленого теста, способы ее изготовления и подготовка к работе. Приемы работы с пластическими материалами: раскатывание пластины скалкой, вырезание формы, создание фактурной поверхности стекой, выбор пластики массы внутри заготовки, выравнивание края, продавливание пластики массы через чесночницу для получения тонких жгутиков. Практические работы: лепка декоративных рельефов, фигурок.

Бумага и картон. Виды бумаги, используемые на уроках, и их свойства: крепированная (цветная, тонкая, мягкая, рыхлая, эластичная), бархатная (цветная, шероховатая, матовая, толстая, плотная, жесткая, двухслойная). Выбор бумаги и картона для изделий по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей. Назначение линий чертежа: разрыва, осевой, центральной. Инструменты для обработки бумаги и картона: циркуль. Приемы безопасного использования циркуля. Приемы работы с бумагой и картоном: разметка циркулем, вырезание ножницами и макетным ножом по внутреннему контуру, соединение в щелевой замок, изгибание, скручивание. Практические работы: изготовление головоломок, игрушек, ремонт книг, новогодних украшений, масок, декоративных панно, подарочных открыток по рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме.

Текстильные материалы. Направление нитей тканей: долевое и поперечное. Сопоставление тканей по переплетению нитей. Приемы работы с текстильными материалами: сметывание текстильных деталей швом «вперед иголку», сшивание деталей швом «ручная строчка», «потайным», обработка края ткани петельным швом, вышивка простым крестом, оформление лоскутками, аппликацией, пришивание заплатки.

Практические работы: изготовление олимпийского символа из ниток, футляров, вышитых закладок, лент, мини-панно.

Металлы. Практическое применение фольги и проволоки в жизни. Выбор проволоки для изделия с учетом ее свойств: упругости, гибкости, толщины. Металлы, используемые в виде вторичного сырья: жестяные баночки. Инструменты для обработки фольги: ножницы, пустой стержень от шариковой ручки, кисточка с тонкой ручкой. Приемы работы с металлами: разметка по шаблону, разрезание ножницами, тиснение фольги, скручивание проволоки спиралью, оклеивание жестяной баночки шпагатом. Практические работы: изготовление вазы для осеннего букета, спортивных значков из фольги, каркасных моделей из проволоки.

Пластмассы. Практическое применение пластмасс в жизни. Пластмассы, используемые в виде вторичного сырья: пластиковые емкости, упаковочная тара из пенопласта. Наблюдения и опыты за технологическими свойствами пенопласта.

Инструменты и приспособления для обработки пенопласта: ножницы, нож макетный, шило, кисть для клея и окрашивания, дощечка для выполнения работ с макетным ножом. Приемы безопасного использования макетного ножа. Приемы работы с пенопластом: разметка на глаз и по шаблону, резание ножницами и макетным ножом, склеивание деталей за всю поверхность, тиснение, шлифование наждачной бумагой, оформление аппликацией, окрашивание. Практические работы: изготовление подставок из пластиковых емкостей, новогодних подвесок и игрушек-сувениров из пенопласта.

3. Конструирование и моделирование.

Общее представление о конструкции транспортирующих устройств. Конструирование и моделирование несложных технических объектов из деталей металлического конструктора по техническим условиям. Практические работы: создание моделей транспортирующих устройств.

Практика работы на компьютере (10 ч)

Компьютер. Основы работы на компьютере (4 ч)

Повторение. Организация рабочего места. Подключение к компьютеру дополнительных устройств для работы с текстом (принтер, сканер).

Технология работы с инструментальными программами (6 ч)

Инструментальные программы для работы с текстом (текстовые редакторы).

Организация работы на компьютере с соблюдением санитарно-гигиенических норм. Освоение клавиатуры компьютера. Клавиатурный тренажер. Работа с клавиатурным тренажером. 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. Оформление текста. Рисунок в тексте. Таблица в тексте. Схема в тексте. Использование текстового редактора для творческой работы учащихся. Приемы работы с документом. Сохранение документа на жестком диске. Открытие документа. Вывод документа на печать. Демонстрация возможности ввода текста документа со сканера. Первоначальное представление о поиске информации на основе использования программных средств. Примеры использования программных средств для поиска информации (по ключевому слову, каталогам). Работа с простейшими аналогами электронных справочников.

Тематическое распределение часов по предмету «Технология»

4 класс: 1 час – в неделю; 34 часа в год

Раздел	Номер урока	Содержание (тема)	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование	Учебные материалы
				план	факт		
2.3	1	Игрушка-перевёртыш	1				15-16
2.3	2	Игрушки-гармошки	1				35-38
2.3	3	Бусы из бумаги в технике оригами	1				39-40
2.3	4	Новогодние фонарики	1				41-42
2.3	5	Маски из бумаги	1				48-49
2.3	6	Игрушки из бумаги. Собачка	1				52
2.3	7	Игрушка-лошадка	1				53
2.3	8	Игрушка-котёнок	1				54-55
2.3	9	Декоративное панно	1				59-61
2.3	10	Поздравительная открытка	1				64-65
2.4	11	Футляр из ткани	1				50-51

2.4	12	Оформление изделий вышивкой простым крестом	1			56-58
2.4	13	Кукла Анишит-Йокоп	1			27-29
2.4	14	Кукла Летучая мышь	1			30-32
2.4	15	Нитяная графика	1			62-63
2.5	16	Брошь из фольги	1			21-22
2.5	17	Каркасные модели из проволоки	1			25-26
2.6	18	Ваза для осеннего букета	1			6-7
2.6	19	Изготовление осадкомера	1			11
2.6	20	Подставки из пластиковых ёмкостей	1			12-13
2.6	21	Подвески из пенопласта	1			43-47
2.6	22	Подвески из пенопласта (завершение работы)	1			43-47
3	23	Проект коллективного создания макета села Мирного	1			71-74
3	24	Проект коллективного создания фрагмента «Бородинское сражение»	1			75-76
4	25	Электронный текст. Технические устройства для работы с текстом	1			84-85
4	26	Компьютерные программы для работы с текстом	1			86
4	27	Ввод текста с клавиатуры. Текстовый редактор	1			87-89
4	28	Редактирование и форматирование текста	1			91-92
4	29	Сохранение электронного текста	1			93-95
4	30	Иллюстрирование текста	1			96-97
4	31	Работа с текстовым редактором	1			98-100
4	32	Контрольные вопросы и задания	1			101-102
4	33	Электронные справочные издания	1			103-108
4	34	Работаем с электронной энциклопедией	1			109-111

Планируемые результаты освоения учебной программы по курсу «Технология» к концу 4-го года обучения

Личностными результатами изучения курса «Технология» в 4-м классе является формирование следующих умений:

- *оценивать* жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями; *оценивать* (поступки) в предложенных ситуациях, отмечать конкретные поступки, которые

можно характеризовать как хорошие или плохие;

- *описывать* свои чувства и ощущения от созерцаемых произведений искусства, изделий декоративно-прикладного характера, уважительно относиться к результатам труда мастеров;
- *принимать* другие мнения и высказывания, уважительно относиться к ним;
- опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, *делать выбор* способов реализации предложенного или собственного замысла.

Средством достижения этих результатов служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру, событиям, поступкам людей.

Метапредметными результатами изучения курса «Технология» в 4–м классе является формирование следующих универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД

- самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- уметь с помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное и неизвестное;
- уметь совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;
- под контролем учителя выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- выполнять задание по составленному под контролем учителя плану, сверять свои действия с ним;
- осуществлять текущий и точности выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов, чертёжных инструментов), итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки (средством формирования этих действий служит технология продуктивной художественно-творческой деятельности);
- в диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев (средством формирования этих действий служит технология оценки учебных успехов)

Познавательные УУД

- *искать и отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертёж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, Интернете;
- *добывать* новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *классифицировать* факты и явления; определять причинно-следственные связи изучаемых явлений, событий;
- *делать выводы* на основе *обобщения* полученных знаний;
- преобразовывать информацию: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах).

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – чувствовать мир, искусство.

Коммуникативные УУД

- донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения (средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог));
- уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы

(задачи);

- уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться (средством формирования этих действий служит работа в малых группах).

Выпускник научится:

- составлять сообщения о современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей), связанных с автоматизированным трудом (с учетом региональных особенностей), и описывать их особенности;
- организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, распределять рабочее время;
- отбирать и анализировать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать ее в организации работы;
- осуществлять контроль и корректировку хода работы;
- выполнять социальные роли (председатель заседания школьного клуба, консультант, экспериментатор и т. д.);
- выполнять доступные действия по самообслуживанию (декоративное оформление культурно-бытовой среды, ремонт одежды и книг);
- отбирать предложенные материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- применять приемы рациональной и безопасной работы ручными инструментами: чертежными (циркуль), режущими (ножницы, макетный нож);
- размечать бумагу и картон циркулем;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки;
- изготавливать объемные изделия по простейшим чертежам, эскизам;
- анализировать конструкцию изделия: определять взаимное расположение деталей, виды их соединений;
- рассказывать о назначении инструментальных программ, называемых текстовыми редакторами;
- использовать правила оформления текста (заголовки, абзац, отступ «красная строка»); знать цели работы с принтером как с техническим устройством;
- работать с текстом и изображением, представленными в компьютере;
- использовать возможности оформления текста рисунками, таблицами, схемами;
- использовать возможности поиска информации с помощью программных средств;
- соблюдать безопасные приемы труда при работе на компьютере;
- включать и выключать дополнительные устройства (принтер, сканер), подключаемые к компьютеру;
- использовать элементарные приемы клавиатурного письма;
- использовать элементарные приемы работы с документом с помощью простейшего текстового редактора (сохранять и открывать документ, выводить документ на печать);
- осуществлять поиск, преобразование, хранение и применение информации (в том числе с использованием компьютера) для решения различных задач;
- решать учебные и практические задачи с использованием компьютерных программ;
- подключать к компьютеру дополнительные устройства;
- осуществлять поиск информации в электронных изданиях: словарях, справочниках, энциклопедиях;
- соблюдать правила личной гигиены и использования безопасных приемов работы со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать особенность проектной деятельности и осуществлять ее, разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
- 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;

- осуществлять ввод информации в компьютер с клавиатуры.

Методические пособия для учащихся:

Рагозина Т.М, Гринева А.А., Мылова И.Б. Технология. 1-4 класс: Учебник. — М.: Академкнига/Учебник.

Учебно-методические пособия для учителя

Рагозина Т.М, Гринева А.А., Мылова И.Б. Технология.. 1-4 класс: Методическое пособие для учителя. – М.: Академкнига/Учебник.

Программа по курсу «Технология»:

Авторская программа по технологии Т.М. Рогозиной, И.Б. Мыловой «Программы по учебным предметам», М.: Академкнига/учебник, 2011 г. – Ч.2: 192 с. Проект «Перспективная начальная школа», разработанная на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г).

**Материально- техническое обеспечение учебного предмета
«Технология»**

Для характеристики количественных показателей используются следующие обозначения:

Д – демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс)

К – полный комплект (на каждого ученика класса)

Ф – комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух учеников)

П – комплект для работы в группах (один на 5-6 учащихся)

Наименование объектов и средств материально- технического обеспечения	количество	примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Учебно-методические комплекты УМК «Перспективная начальная школа» для 1-4 классов (программа, учебники, рабочие тетради, дидактические материалы)	К	
Методические пособия и книги для учителя	Д	
Примерная программа по технологии	Д	
Предметные журналы	Д	
Печатные пособия		
Таблицы в соответствии с основными разделами программы обучения.	Д	
Альбомы демонстративного и раздаточного материала	Д/П	
Компьютерные и информационно-коммуникативные средства		
Электронные справочники, электронные пособия, обучающие программы по предмету	Ф	При наличии необходимых технических условий

Технические средства обучения		
Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету	Д	по возможности
Экранно-звуковые пособия		
Видеофрагменты (труд людей, технологические процессы, народные промыслы)	Д	
Слайды соответствующего содержания	Д	
Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения	Д	
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
Набор инструментов для работы с различными материалами в соответствии с программой обучения	К	
Набор демонстративных материалов, коллекций в соответствии с программой обучения.	Ф/П	
Конструкторы.	К	
Объёмные модели геометрических фигур	Ф/П	
Оборудование класса		
Ученические столы двухместные с комплектом стульев	К	В соответствии с санитарно-гигиеническими нормами
Стол учительский тумбой	Д	
Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.	Д	
Настенные доски	Д	
Демонстрационная подставка (для образцов изготавливаемых изделий)	Д	
Подставки для книг, держатели схем и таблиц	Д	