


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15 г. Балашова Саратовской области»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

 / О.В. Гришина /

Протокол №_1_____

от «28»_августа_2023г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 / Е.А. Соловова /

Протокол №

от «29» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МАОУ СОШ № 15 г.

Балашова

 / Г.И. Непершина /

Приказ от «_1»_сентября 2023 г.

№ 367

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по Технологии

Составители: учителя начальных классов
МАОУ СОШ №15 г.Балашова Саратовской обл.:

Михайлова М.А.
Ченцова Н.А.

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Технология» для 1-4 классов разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №286 от 31 мая 2021 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования»);
- учебного плана МАОУ СОШ №15 г.Балашова Саратовской области»;
- требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы начального общего образования.
- примерной программы по математике, федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №286 от 31 мая 2021 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования»);
- рабочей программы воспитания МАОУ СОШ №15;
- авторской программы по математике для начального общего образования 1- 4 класс курса УМК «Начальная школа XXI века» (автор В. Н. Рудницкая).

Программа по учебному предмету «Технология» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию

Содержание обучения раскрывается через модули, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных и регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Технология» с учётом возрастных особенностей обучающихся начальных классов В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел

«Работа с информацией» С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных УУД (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность»

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной темы. Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Технология»

Основной целью предмета является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий и соответствующих им практических умений, представленных в содержании учебного предмета).

Для реализации основной цели и концептуальной идеи данного предмета необходимо решение *системы приоритетных задач*: образовательных, развивающих и воспитательных

Образовательные задачи курса:

- формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;
- становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;
- формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);
- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений

Развивающие задачи:

- развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;
- расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;
- развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;
- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности

Воспитательные задачи:

- воспитание уважительного отношения к людям труда, культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;
- развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;
- воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;
- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

МЕСТО ПРЕДМЕТА «Технология» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучение курса «Технология» в 1—4 классах — 135 (по 1 часу в неделю): 33 часа в 1 классе и по 34 часа во 2—4 классах

По усмотрению образовательной организации это число может быть увеличено за счёт части, формируемой участниками образовательных отношений; например, большое значение имеют итоговые выставки достижений учащихся, которые требуют времени для подготовки и проведения (с участием самих школьников) То же следует сказать и об организации проект-но-исследовательской работы обучающихся.

Реализуемый УМК

1 класс	Учебник «Технология. Ступеньки к мастерству.» Е.А. Лутцева. М. «Вентана – Граф», 2018 г.
2 класс	Лутцева Е.А. Технология. Ступеньки к мастерству, 2 класс, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, Москва: Вента-Граф, 2016 г
3 класс	Лутцева Е.А. Технология. Ступеньки к мастерству, 3 класс, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, Москва: Вентана-Граф, 2016 г.
4 класс	Лутцева Е.А. Технология. Ступеньки к мастерству, 4 класс, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, Москва: Вентана-Граф, 2016 г.

Содержание предмета, курса, модуля.

Структура и последовательность изучения курсов

Класс	Разделы курсов	Количество учебных часов
1	Технологии, профессии и производства (6 ч) Технологии ручной обработки материалов (15 ч) Конструирование и моделирование (10 ч) Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)	33
2	Технологии, профессии и производства (8 ч) Технологии ручной обработки материалов (14 ч) Конструирование и моделирование (10 ч) Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)	34
3	Технологии, профессии и производства (8 ч) Технологии ручной обработки материалов (10 ч) Конструирование и моделирование (12 ч) Информационно-коммуникативные технологии (4 ч)	34
4	Технологии, профессии и производства (12 ч) Технологии ручной обработки материалов (6 ч) Конструирование и моделирование (10 ч) Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)	34

1 КЛАСС (33 ч)

1 Модуль «Технологии, профессии и производства» (6 ч)

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

Профессии родных и знакомых Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами Профессии сферы обслуживания Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи

2 Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (15 ч)

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

Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его дета- лей Общее представление

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию,

1 Выделение часов на изучение разделов приблизительное Возможно их небольшое варьирование в авторских курсах предмета простейшую схему Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий) Правила экономной и аккуратной разметки Рациональная разметка и вырезание не- скольких одинаковых деталей из бумаги Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др Приёмы и правила аккуратной работы с клеем Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др)

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

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др) Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы

Наиболее распространённые виды бумаги Их общие свойства Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др Резание бумаги ножницами Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц Картон

Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки) Приёмы работы с при- родными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина)

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

Использование дополнительных отделочных материалов

3 Модуль «Конструирование и моделирование» (10 ч)

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

4 «Модуль» Информационно-коммуникативные технологии* (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях

Информация Виды информации

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные УУД:

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

Регулятивные УУД:

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

- понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;
- организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
- выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС (34 ч)

1. Модуль «Технологии, профессии и производства» (8 ч)

- Рукотворный мир — результат труда человека
- Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др)
- Изготовление изделий с учётом данного принципа
- Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений
- Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса
- Традиции и современность
- Новая жизнь древних профессий
- Совершенствование их технологических процессов
- Мастера и их профессии; правила мастера
- Культурные традиции
- Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение)
- Несложные коллективные, групповые

проекты

2. Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (14 ч)

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

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

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль) Их функциональное назначение, конструкция Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

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

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

Использование дополнительных материалов (например, про- волока, пряжа, бусины и др)

3. Модуль «Конструирование и моделирование» (10 ч)

Основные и дополнительные детали Общее представление о правилах создания гармоничной композиции Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу Подвижное соединение деталей конструкции Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие

4. Модуль «Информационно-коммуникативные технологии» (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях

Поиск информации Интернет как источник информации

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

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

—выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;

—выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;

- строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;
- воспроизводить порядок действий при решении учебной/ практической задачи;
- осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме

Работа с информацией:

- получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;
- понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней

Коммуникативные УУД:

- выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы одноклассников, высказывать своё мнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя; о выполненной работе, созданном изделии

Регулятивные УУД:

- понимать и принимать учебную задачу;
- организовывать свою деятельность;
- понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;
- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;
- выполнять действия контроля и оценки;
- воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе

Совместная деятельность:

- выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;
- выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу; договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

2 КЛАСС (34 ч)

1. Модуль «Технологии, профессии и производства» (8 ч)

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

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

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

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

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

Элементарная творческая и проектная деятельность Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики

Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый)

2. Модуль «Технологии ручной обработки материалов»(10 ч)

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др) Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборки, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений) Рицовка

Изготовление объёмных изделий из развёрток Преобразование развёрток несложных форм

Технология обработки бумаги и картона Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др) Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз Выполнение измерений, расчётов, несложных построений

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

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

Использование дополнительных материалов Комбинирование разных материалов в одном изделии.

2. Модуль « Конструирование и моделирование» (12 ч)

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технологическим, функциональным, декоративно-художественным) Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции

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

3. Модуль «Информационно-коммуникативные технологии» (4 ч)

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком Сохранение и передача информации Информационные технологии Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др

Современный информационный мир Персональный компьютер (ПК) и его назначение Правила пользования ПК для сохранения здоровья Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет1, видео, DVD)

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

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

Работа с информацией:

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя *Коммуникативные УУД:*
- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
- описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;
- формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания

Регулятивные УУД:

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

Совместная деятельность:

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

4 КЛАСС

1. Модуль «Технологии, профессии и производства» (12 ч)

Профессии и технологии современного мира Использование достижений науки в развитии технического прогресса Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях Нефть как универсальное сырьё
Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др)

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др)

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

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве со- временных мастеров Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др)

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

2. Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (6 ч)

Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон) Их свойства Создание синтетических материалов с заданными свойствами Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию

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

Совершенствование умений выполнять разные способы раз- метки с помощью чертёжных инструментов Освоение доступ- ных художественных техник

Технология обработки текстильных материалов Обобщён- ное представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др), её назначение (соединение и отделка деталей) Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий Простейший ремонт изделий

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

Комбинированное использование разных материалов

3. Модуль «Конструирование и моделирование» (10 ч)

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

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

Робототехника Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота Инструменты и детали для создания робота

Конструирование робота Составление алгоритма дей- ствий робота Программирование, тестирование робота Преобразование конструкции робота Презентация робота.

4. Модуль «Информационно-коммуникативные технологии» (6 ч)

Работа с доступной информацией в Интернете¹ и на цифровых носителях информации

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности Работа с готовыми цифровыми материалами Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

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

Работа с информацией:

- находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
 - на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
 - использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
 - осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;
 - использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др ;
 - использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя
- Коммуникативные УУД:*
- соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
 - описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов РФ;
 - создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;
 - осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников

Регулятивные УУД:

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

Совместная деятельность:

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

Планируемые результаты освоения предмета, курса, модуля.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В результате изучения предмета «Технология» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
- понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;
- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой

самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

— проявление устойчивых волевых качеств и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

— готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности

Патриотическое воспитание

Осуществляется через освоение школьниками содержания традиций, истории и современного развития отечественной культуры, выраженной в её архитектуре, народном, прикладном творчестве. Воспитание патриотизма в процессе освоения особенностей и красоты отечественной духовной жизни, выраженной в ремёслах, посвящённых различным подходам к развитию человека, великим победам, торжественным и трагическим событиям, эпической и лирической красоте отечественного мастерства. Патриотические чувства воспитываются в изучении истории народного промысла, его житейской мудрости и значения символических смыслов.

Гражданское воспитание

Программа по технологии направлена на активное приобщение обучающихся к ценностям мировой и отечественной культуры. При этом реализуются задачи социализации и гражданского воспитания школьника. Формируется чувство личной причастности к жизни общества. Ремесло рассматривается как особый язык, развивающий коммуникативные умения. В рамках предмета «Технология» происходит изучение культуры и мировой истории производства, углубляются интернациональные чувства обучающихся. Предмет способствует пониманию особенностей жизни разных народов и красоты различных национальных эстетических идеалов. Коллективные творческие работы, а также участие в общих проектах создают условия для разнообразной совместной деятельности, способствуют пониманию другого, становлению чувства личной ответственности.

Духовно-нравственное воспитание

На уроках технологии воплощена духовная жизнь человечества, концентрирующая в себе эстетический, художественный и нравственный мировой опыт, раскрытие которого составляет суть школьного предмета. Учебные задания направлены на развитие внутреннего мира учащегося и воспитание его эмоционально-образной, чувственной сферы. Развитие прикладного творческого потенциала способствует росту самосознания обучающегося, осознанию себя как личности и члена общества. Ценностно-ориентационная и коммуникативная деятельность на занятиях технологии способствует освоению базовых ценностей — формированию отношения к миру, жизни, человеку, семье, труду, культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни.

Эстетическое воспитание

Эстетическое (от греч. *aisthetikos* — чувствующий, чувственный) — это воспитание чувственной сферы обучающегося на основе всего спектра эстетических категорий: прекрасное, безобразное, трагическое, комическое, высокое, низменное. Технология понимается как воплощение и создание предметно-пространственной среды постоянного поиска идеалов, веры, надежд, представлений о добре и зле. Эстетическое воспитание является важнейшим компонентом и условием развития социально значимых отношений обучающихся. Способствует формированию ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям, стремлению к их пониманию, отношению к семье, к

мирной жизни как главному принципу человеческого общежития, к самому себе как самореализующейся и ответственной личности, способной к позитивному действию в условиях соревновательной конкуренции. Способствует формированию ценностного отношения к природе, труду, искусству, культурному наследию.

Ценности познавательной деятельности

В процессе творчества на занятиях технологии ставятся задачи воспитания наблюдательности — умений активно, т. е. в соответствии со специальными установками, видеть окружающий мир. Воспитывается эмоционально окрашенный интерес к жизни. Навыки исследовательской деятельности развиваются в процессе учебных проектов на уроках и при выполнении заданий культурно-исторической направленности.

Экологическое воспитание

Повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем, активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, воспитывается в процессе творчества и наблюдения за природой, её образа в мастерстве разных народов и личной творческой работе.

Трудовое воспитание

Развитие обучающихся обязательно должно осуществляться в процессе личной творческой работы с освоением материалов и специфики каждого из них. Эта трудовая и смысловая деятельность формирует такие качества, как навыки практической (не теоретико-виртуальной) работы своими руками, формирование умений преобразования реального жизненного пространства, удовлетворение от создания реального практического продукта. Воспитываются качества упорства, стремления к результату, понимание эстетики трудовой деятельности. А также умения сотрудничества, коллективной трудовой работы, работы в команде — обязательные требования к определённым заданиям программы.

Воспитывающая предметно-эстетическая среда

В процессе воспитания обучающихся имеет значение организация пространственной среды школы. При этом школьники должны быть активными участниками (а не только потребителями) её создания и оформления пространства в соответствии с задачами образовательной организации, среды, календарными событиями школьной жизни. Эта деятельность обучающихся, как и сам образ предметно-пространственной среды школы, оказывает активное воспитательное воздействие и влияет на формирование позитивных ценностных ориентаций и восприятие жизни школьниками.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
- осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;
- делать обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;
- использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
- комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, техно-логической или декоративно-художественной задачей;
- понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности

Работа с информацией:

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;
- следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках

Коммуникативные УУД:

- вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;
- создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;
- строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
- объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия

Регулятивные УУД:

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

Совместная деятельность:

- организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять

- функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;
- проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;
- понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

1 класс

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

- правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);
- определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;
- определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и др.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и др.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка, сборка; выполнять разметку сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки; заготовку деталей способами обрывания, вырезания; сборку с помощью клея, ниток, проволоки;
- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «апликация»;
- выполнять задания с опорой на готовый план;
- обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;
- рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;
- распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);
- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;
- различать материалы и инструменты по их назначению;
- называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и др.; собирать изделия с помощью клея,

- пластических масс и др ; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;
- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- с помощью учителя выполнять практическую работу и само- контроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;
- выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

2 класс

К концу обучения **во втором классе** обучающийся научится:

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «раз- вёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
- выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др);
- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, осевая и центровая, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля;
- выполнять биговку;
- выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;
- оформлять изделия и соединять детали строчками прямого и косого стежков, их вариантами («перевивы», «крестик» и др);
- понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
- отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;
- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- конструировать и моделировать изделия из различных мате- риалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- решать несложные конструкторско-технологические задачи;

- применять освоенные знания и практические умения (техно- логические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, вы- сказанное в ходе обсуждения;
- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
- называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3 класс

К концу обучения **в третьем классе** обучающийся научится:

- понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);
- читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- выполнять рицовку;
- выполнять соединение деталей и отделку изделия строчкой косоугольного стежка и её вариантами («крестик», «стебельчатая строчка»);
- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;
- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);
- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;
- использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

4 класс

К концу обучения в четвёртом классе обучающийся научится:

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

Тематическое планирование 1 класс (33 часа)

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов, отводимых на освоение темы	Основное содержание раздела	Электронные учебно - методические материалы	Форма реализации воспитательного потенциала темы	
1	Технологии, профессии и производства (6 часов)					
1.1	Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии.	1	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия Бережное отношение к природе Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении,	https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/ https://stranamasterov.ru/ Диск:Технология 1 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся	
1.2	Природа как источник сырьевых ресурсов.	1				Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся
1.3	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.	2				

1.4	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи	2	<p>разнообразии</p> <p>Подготовка к работе Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы</p> <p>Рациональ- ное размещение на рабочем месте материалов и инструментов;</p> <p>поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы.</p> <p>Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.</p> <p>Профессии родных и знакомых</p> <p>Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами</p> <p>.Профессии сферы обслуживания</p> <p>Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.</p>		<p>командной работе и взаимодействию с другими обучающимися</p> <p>Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p>
-----	--	---	--	--	---

2	Технологии ручной обработки материалов 15 часов				
2.1	технологии работы с бумагой и картоном.	4	Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий Основные технологические операции ручной обработки	http://school-collection.edu.ru/ http://internet.chgk.info/ https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/ Диск:Технология 1 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
2.2	технологии работы с пластичными материалами	4	материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей Общее представление		Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
2.3	технологии работы с природным материалом	4	Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему		
2.4	технологии работы с текстильными материалами	3			Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных

		<p>Чтение условных графических изображений (называние). Приёмы и правила аккуратной работы с клеем Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др)</p> <p>Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий</p> <p>Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др), их правильное, рациональное и безопасное использование</p> <p>Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др)</p> <p>Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз,</p>		<p>межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p> <p>Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений</p>
--	--	---	--	---

			отделение части (стекой, отрыванием), придание формы		
3	Конструирование и моделирование (10 ч):				
3.1	Конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	10	Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др) и способы их создания Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку Конструирование по модели (на плоскости)	https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm http://um-razum.ru/load/uchebnye prezentacii/nachalnaja_shkola/18 Диск:Технология 1 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе

4	Информационно- коммуникативные технологии (2 ч)				
4.1	Работа с готовой информацией	1	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях	https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/ http://internet.chgk.info/	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений
4.2	Виды информации	1	Информация Виды информации	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18 Диск:Технология 1 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	

Тематическое планирование 2 класс (34 часа)

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов, отводимых на освоение темы	Основное содержание раздела	Электронные учебно - методические материалы	Форма реализации воспитательного потенциала темы
1	Технологии, профессии и производства (8 ч)				
1.1	Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность	1	Рукотворный мир — результат труда человека Элементарные представления об основном принципе создания мира	http://www.kudesniki.ru/gallery http://www.chg.ru/Fairy http://www.rozmisel.irk.ru/children	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию

1.2	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа	1	вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность	http://www.kudesniki.ru/gallery http://www.chg.ru/Fairy Диск:Технология 2 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	ПОЗИТИВНЫХ межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока
1.3	Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов.	2	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др) Изготовление изделий с учётом данно- го принципа		использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих
1.4	Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса	2	Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и		
1.5	Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции	1			

1.6	<p>Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.</p>	1	<p>инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделе- ния) деталей, сбор- ка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых допол- нений и изменений Изготовление изде- лий из различных материалов с соблю- дением этапов технологического процесса Традиции и совре- менность Новая жизнь древних про- фессий Совершен- ствование их техно- логических процес- сов Мастера и их профессии; правила мастера Культурные традиции Элементарная твор- ческая и</p>		<p>текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>
-----	--	---	---	--	---

			<p>проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение)</p> <p>Несложные коллективные, групповые проекты</p>		
2	Технологии ручной обработки материалов (14 ч)				
2.1	Технологии работы с бумагой и картоном	4	<p>Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни</p> <p>Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов</p> <p>Выбор материалов по их</p>	<p>http://www.kudesniki.ru/gallery</p> <p>http://www.chg.ru/Fairy</p> <p>http://www.rozmisel.irk.ru/children</p> <p>http://school-collection.edu.ru/</p> <p>http://internet.chgk.info/</p> <p>https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/</p>	<p>Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации,</p>

2.2	Технологии работы с пластичными материалами	4	декоративно-художественным и конструктивным свойствам Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки	Диск:Технология 2 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	активизации их познавательной деятельности.
2.3	Технологии работы с природным материалом	2	(угольника, циркуля),		Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
2.4	Технологии работы с пластичными материалами	2	формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др),		
2.5	Технологии работы с природным материалом;	2	сборка изделия (сшивание) Подвижное соединение деталей изделия Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от		

			вида и назначения изделия Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема.		
3	Конструирование и моделирование 10 часов				
	Конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	10	Основные и дополнительные детали Общее представление о правилах создания гармоничной композиции Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу Подвижное соединение деталей конструкции	http://www.kudesniki.ru/gallery http://www.chg.ru/Fairy http://www.rozmisel.irk.ru/children http://school-collection.edu.ru/ http://internet.chgk.info/ https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/ Диск:Технология 2 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	Применение групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися

			Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.		
4	4. Информационно-коммуникативные технологии (2 часа)				
4.1	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях	1	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Поиск информации Интернет как источник информации	http://school-collection.edu.ru/ http://internet.chgk.info/ https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/ Диск:Технология 2 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний
4.2	Поиск информации. Интернет, как источник информации	1			

Тематическое планирование 3 класс (34 часа)

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов, отводимых на освоение темы	Основное содержание раздела	Электронные учебно - методические материалы	Форма реализации воспитательного потенциала темы
1	Технологии, профессии и производства (8 ч)				
1.1	Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов	2	Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры	http://school-collection.edu.ru/catalog/ http://internet.chgk.info/	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения,

	рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративноприкладного искусства		Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса	http://www.kudesniki.ru/gallery	правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
1.2	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии	2	Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства	http://www.chg.ru/Fairy Диск: Технология 3 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности
1.3	Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление)	2	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.		Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов
1.4	Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.)	2	Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов		задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе

			и идей для технологий будущего Элементарная творческая и проектная деятельность Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый)		
2	Технологии ручной обработки материалов (10 часов)				
2.1	Технологии работы с бумагой и картоном	2	Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов Разнообразие технологий и способов обработки материалов в	http://school-collection.edu.ru/ http://internet.chgk.info/ https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/ Диск:Технология 3 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов
2.2	Технологии работы с пластичными материалами	2			
2.3	Технологии Работы с природным Материалом	2			

			различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др) Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Технология обработки текстильных материалов Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий Использование вариантов строчки		Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний.
2.4	Технологии работы с текстильными материалами	2			
2.5	Технологии работы с природным материалом	2			

			<p>косого стежка для соединения деталей изделия и отделки</p> <p>Строчка петельного стежка и её варианты</p> <p>Пришивание.</p> <p>Использование дополнительных материалов</p> <p>Комбинирование разных материалов в одном изделии.</p>		
3	Конструирование и моделирование (12 ч):				
3.1	Работа с «Конструктором»	2	<p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным)</p> <p>Способы подвижного и неподвижного соединения деталей</p>	<p>http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shko1a/18</p> <p>http://internet.chgk.info/</p> <p>https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/</p> <p>Диск: Технология 3 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD</p>	<p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности , через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных</p>
3.2	Конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	10			

			<p>набора «Конструктор», их использование в изделиях;</p> <p>жѐсткость и устойчивость конструкции</p> <p>Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций</p> <p>Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований)</p>		<p>ситуаций для обсуждения в классе.</p>
4	Информационно-коммуникативные технологии (4 ч)				
	<p>Различать, сравнивать источники информации, используемые человеком в быту.</p>	2	<p>Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой</p>	<p>http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18</p> <p>http://internet.chgk.info/</p>	<p>инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках</p>

	Знакомство с программами MicrosoftOffice Word, понимать её назначение.	2	<p>человеком Сохранение и передача информации Информационные технологии Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др Современный информационный мир Персональный компьютер (ПК) и его назначение Правила пользования ПК для сохранения здоровья Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.</p>	<p>https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/ Диск:Технология 3 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD</p>	<p>реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний</p>
--	--	---	---	---	---

Тематическое планирование 4 класс (34 часа)

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов,	Основное содержание раздела	Электронные учебно -	Форма реализации воспитательного
-------	-------------	-------------------	-----------------------------	----------------------	----------------------------------

		отводимых на освоение темы		методические материалы	потенциала темы
1	Технологии, профессии и производства 12 часов				
1.1	Непрерывность процесса деятельности освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.	3	Профессии и технологии современного мира Использование достижений науки в развитии технического прогресса Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях Нефть как универсальное сырьё Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.) Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.) Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных	http://school-collection.edu.ru/ http://internet.chgk.info/ https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/ Диск:Технология 4 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
1.2	Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.	3			
1.3	Мир современной техники. Информационнокоммуникационные технологии в жизни современного человека.	3			
1.4	Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики	3			

			<p>мастеров Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др)</p> <p>Элементарная творческая и проектная-деятельность.</p>		
2	Технологии ручной обработки материалов (6 ч):				
2.1	Технологии работы с бумагой и картоном	1	<p>Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон) Их свойства Создание синтетических материалов с заданными свойствами Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию</p> <p>Технология обработки бумаги и картона Подбор материалов в соответствии</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/</p> <p>http://internet.chgk.info/</p> <p>https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/</p> <p>Диск:Технология 4 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD</p>	<p>Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p>
2.2	Технологии работы с пластичными материалами	1			
2.3	Технологии работы с природным материалом	2			
2.4	Технологии работы с текстильными материалами	1			
2.5	Технологии работы с другими доступными материалами	1			

			с замыслом, особенностями конструкции изделия Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия Выбор способов отделки Комбинирование разных материалов в одном изделии Совершенствование умений выполнять разные способы разметки.		
3	Конструирование и моделирование (10ч):				
3.1	Работа с «Конструктором»	4	Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др) Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при	http://school-collection.edu.ru/ http://internet.chgk.info/ https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/ Диск:Технология 4 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD	Организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.
3.2	Конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов.	3			Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со

3.3	Робототехника	3	<p>выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ Робототехника Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота Инструменты и детали для создания робота Конструирование робота Составление алгоритма действий робота Программирование, тестирование робота Преобразование конструкции робота Презентация робота</p>		старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
4	Информационно- коммуникативные технологии 6 часов				
4.1	Работы в программе PowerPoint	3	Работа с доступной информацией	http://school-collection.edu.ru/	Инициирование и поддержка

4.2	Выбор средства ИКТ, компьютерные программы для презентации разработанных проектов.	3	<p>в Интернете и на цифровых носителях информации Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности</p> <p>Работа с готовыми цифровыми материалами</p> <p>Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.</p>	<p>http://internet.chgk.info/</p> <p>https://www.xn--d1abkefqip0a2f.xn--p1ai/</p> <p>Диск:Технология 4 класс. Рабочие программы, система уроков, презентации по УМК "Начальная школа XXI века". CD</p>	<p>исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов</p> <p>Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний</p>
-----	--	---	---	--	--