

ВЫПИСКА ИЗ АДАптиРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ВАРИАНТ 7.1, 7.2),
утвержденной приказом директора Средней школы № 34 от 31.08.2023 г. № 211

Рабочая программа по учебному предмету «Технология»
начальное общее образование
1-4 классы

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 КЛАСС

1. Технологии, профессии и производства

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. Технологии ручной обработки материалов

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 деталей. 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, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и 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 природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

3. Конструирование и моделирование

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). 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. Информационно-коммуникативные технологии

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные УУД:

- 1) участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к

одноклассникам, внимание к мнению другого;

2) строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

Регулятивные УУД:

1) принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

2) действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

3) понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;

4) организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;

5) выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

Совместная деятельность:

1) проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;

2) принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

2 КЛАСС

1. Технологии, профессии и производства

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и 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. Технологии ручной обработки материалов

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

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. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и/или 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, проволока, пряжа, бусины и др.).

3. Конструирование и моделирование

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

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

4. Информационно-коммуникативные технологии

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- 1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- 2) выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;
- 3) выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;
- 4) строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;
- 5) воспроизводить порядок действий при решении учебной/ практической задачи;
- 6) осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные УУД:

- 1) 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;
- 2) делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе

учителя; о выполненной работе, созданном изделии.

Регулятивные УУД:

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

Совместная деятельность:

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

3 КЛАСС

1. Технологии, профессии и производства

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

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

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стиливая 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. Технологии ручной обработки материалов

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и 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.); название 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, сборка, 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 (крестик, стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

3. Конструирование и моделирование

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (техничко-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).

4. Информационно-коммуникативные технологии

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, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные УУД:

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

Регулятивные УУД:

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

Совместная деятельность:

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

4 КЛАСС

1. Технологии, профессии и производства

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

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

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/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 разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое 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) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

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

Комбинированное использование разных материалов.

3. Конструирование и моделирование

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 выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

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

4. Информационно-коммуникативные технологии

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

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

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- 1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- 2) анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

3) конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;

4) выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;

5) решать простые задачи на преобразование конструкции;

6) выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

7) соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;

8) классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

9) выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критериев;

10) анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

Работа с информацией:

1) находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

2) на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

3) использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

4) осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

5) использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;

6) использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

Коммуникативные УУД:

1) соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;

2) описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов РФ;

3) создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;

4) осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

Регулятивные УУД:

1) понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;

2) планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;

3) на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;

4) выполнять действия контроля/самоконтроля и оценки; процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

5) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

1) организовывать под руководством учителя совместную работу в группе:

распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;

2) проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

3) 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

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

1) первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

2) осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

3) понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

4) 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;

5) 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;

6) проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

7) готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

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

Познавательные УУД:

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

2) осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;

3) сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;

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

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

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

задачей;

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

Работа с информацией:

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

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

3) 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;

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

Коммуникативные УУД:

1) 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;

2) создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;

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

4) объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

5) рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);

6) выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

7) планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

8) устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;

9) выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

10) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

1) организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;

2) проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;

3) 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:

- 1) правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- 2) применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- 3) действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);
- 4) определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;
- 5) определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- 6) ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
- 7) выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;
- 8) оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- 9) понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «апликация»;
- 10) выполнять задания с опорой на готовый план;
- 11) обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;
- 12) 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;
- 13) распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);
- 14) называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;
- 15) различать материалы и инструменты по их назначению;
- 16) называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- 17) 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 пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;
- 18) использовать для сушки плоских изделий пресс;
- 19) с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
- 20) различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- 21) понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- 22) осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах

под руководством учителя;

23) выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

2 класс

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

1) понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;

2) выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

3) 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;

4) выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

5) самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

6) анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

7) самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);

8) читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);

9) 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;

10) выполнять биговку;

11) выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;

12) оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

13) понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;

14) отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;

15) определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;

16) конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

17) решать несложные конструкторско-технологические задачи;

18) применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;

19) делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;

20) выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

21) 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;

22) называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3 класс

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

- 1) понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- 2) выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- 3) узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- 4) называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);
- 5) читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- 6) узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- 7) безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- 8) выполнять рицовку;
- 9) выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
- 10) 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;
- 11) понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- 12) конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- 13) изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- 14) выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;
- 15) называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);
- 16) понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- 17) выполнять основные правила безопасной работы на компьютере и других электронных средствах обучения;
- 18) использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- 19) 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:

- 1) 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;
- 2) на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

3) самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

4) понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

5) 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; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

6) выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

7) решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;

8) на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

9) создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);

10) работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;

11) решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;

12) осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС**

№ п/п	Раздел	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) ресурсы	Компонент содержания программы воспитания
1.	Технологии, профессии и производства.	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях различных материалов. Наблюдения природы и фантазии мастера – условия создания изделия. Бережное отношение к природе.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/	Использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для
2.	Технологии, профессии и производства.	Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии.	1		
3.	Технологии, профессии и производства.	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 окончанию работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.	1		
4.	Технологии, профессии и производства.	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.	1		
5.	Технологии, профессии и производства.	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.	1		
6.	Технологии, профессии и производства.	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.	1		
7.	Технологии ручной обработки материалов.	Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при	1		

		изготовлении изделий.			обсуждений.
8.	Технологии ручной обработки материалов.	Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление.	1		Учитывать в определении воспитательных задач уроков
9.	Технологии ручной обработки материалов.	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.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/	целевые ориентиры результатов воспитания. Включать в
10.	Технологии ручной обработки материалов.	Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги.	1		содержание урока учебного предмета тематику мероприятий в соответствии с
11.	Технологии ручной обработки материалов.	Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем.	1		календарным планом воспитательной работы.
12.	Технологии ручной обработки материалов.	Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Использование дополнительных отделочных материалов.	1		Выбирать методы, методики, технологии,
13.	Технологии ручной обработки материалов.	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.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5096/start/190479/	оказывающие воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным
14.	Технологии ручной обработки материалов.	Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/	идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами
15.	Технологии ручной обработки	Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/star	результатов

	материалов.			t/170616/	воспитания.
16.	Технологии ручной обработки материалов.	Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/star/t/168042/	Реализовывать приоритет воспитания в
17.	Технологии ручной обработки материалов.	Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.	1		учебной деятельности. Привлекать
18.	Технологии ручной обработки материалов.	Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина или другой пластической массы).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/star/t/167915/	внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках
19.	Технологии ручной обработки материалов.	Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/star/t/190437/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/star/t/190458/	предметов, явлений и событий, инициировать обсуждение, высказывание своего мнения, выработку своего
20.	Технологии ручной обработки материалов.	Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/star/t/170848/	личностного отношения к
21.	Технологии ручной обработки материалов.	Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/star/t/190500/	изучаемым событиям, явлениям, лицам.
22.	Конструирование и моделирование.	Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания.	1		Применять интерактивные формы учебной
23.	Конструирование и моделирование.	Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания.	1		работы — интеллектуальные, стимулирующие
24.	Конструирование и моделирование.	Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.	1		познавательную мотивацию, игровые методики,

25.	Конструирование и моделирование.	Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.	1		<p>дискуссии, дающие возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления. Побуждать обучающихся на уроках соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы. Побуждать к организации шефства мотивированных и эрудированных</p>
26.	Конструирование и моделирование.	Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/star/170710/	
27.	Конструирование и моделирование.	Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку.	1		
28.	Конструирование и моделирование.	Конструирование по модели (на плоскости).	1		
29.	Конструирование и моделирование.	Конструирование по модели (на плоскости).	1		
30.	Конструирование и моделирование.	Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла.	1		
31.	Конструирование и моделирование.	Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла.	1		
32.	Информационно-коммуникативные технологии.	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.	1		
33.	Информационно-коммуникативные технологии.	Информация. Виды информации.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4231/star/170953/	

					<p>обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи. Инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.</p>
--	--	--	--	--	--

2 КЛАСС

№ п/п	Раздел	Тема урока	Колич ество часов	Электронные (цифровые) ресурсы	Компонент содержания программы воспитания
1.	Технологии,	Рукотворный мир — результат труда человека.	1		Использовать

	профессии и производства.	Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность.			воспитательные возможности содержания
2.	Технологии, профессии и производства.	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/main/218988/	учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и
3.	Технологии, профессии и производства.	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.	1		социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор
4.	Технологии, профессии и производства.	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.	1		соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений.
5.	Технологии, профессии и производства.	Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.	1		Учитывать в определении воспитательных
6.	Технологии, профессии и производства.	Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.	1		задач уроков целевые ориентиры результатов воспитания.

7.	Технологии, профессии и производства.	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.	1		Включать в содержание урока учебного предмета тематику мероприятий в соответствии с календарным планом воспитательной работы. Выбирать методы, методики, технологии, оказывающие воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания. Реализовывать приоритет воспитания в учебной деятельности. Привлекать внимание
8.	Технологии, профессии и производства.	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.	1		
9.	Технологии ручной обработки материалов.	Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.	1		
10.	Технологии ручной обработки материалов.	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).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/	
11.	Технологии ручной обработки материалов.	Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/	
12.	Технологии ручной обработки материалов.	Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими инструментами.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/	
13.	Технологии ручной обработки материалов.	Технология обработки бумаги и картона.	1		
14.	Технологии ручной обработки	Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных	1		

	материалов.	графических изображений.			обучающихся к
15.	Технологии ручной обработки материалов.	Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла).	1		ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициировать обсуждение, высказывание своего мнения, выработку своего личного отношения к
16.	Технологии ручной обработки материалов.	Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/	изучаемым событиям, явлениям, лицам.
17.	Технологии ручной обработки материалов.	Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5975/main/220494/	Применять интерактивные формы учебной работы — интеллектуальные, стимулирующие познавательную мотивацию, игровые методики, дискуссии, дающие возможность приобрести опыт ведения
18.	Технологии ручной обработки материалов.	Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4314/start/130706/	конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить
19.	Технологии ручной обработки материалов.	Подвижное соединение деталей изделия. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.	1		
20.	Технологии ручной обработки материалов.	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.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/	
21.	Технологии ручной обработки материалов.	Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/	
22.	Технологии ручной обработки материалов.	Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей,	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/	

		сшивание деталей). Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.).			отношения и действовать в
23.	Конструирование и моделирование.	Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5971/start/219038/	команде, способствует развитию критического мышления.
24.	Конструирование и моделирование.	Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5971/start/219038/	Побуждать обучающихся на уроках соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами,
25.	Конструирование и моделирование.	Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5971/start/219038/	соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.
26.	Конструирование и моделирование.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	1		Побуждать к организации шефства
27.	Конструирование и моделирование.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	1		мотивированных и эрудированных обучающихся над
28.	Конструирование и моделирование.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	1		неуспевающими одноклассниками, в том числе с
29.	Конструирование и моделирование.	Подвижное соединение деталей конструкции.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/	особыми образовательными потребностями, дающего
30.	Конструирование и моделирование.	Подвижное соединение деталей конструкции.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/	
31.	Конструирование и моделирование.	Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/220337/	
32.	Конструирование	Внесение элементарных конструктивных изменений и	1	https://resh.edu.ru/su	

	и моделирование.	дополнений в изделии.		bject/lesson/5371/start/220337/	обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи. Инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.
33.	Информационно-коммуникативные технологии.	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.	1		
34.	Информационно-коммуникативные технологии.	Поиск информации. Интернет как источник информации.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6429/start/220723/	

3 КЛАСС

№ п/п	Раздел	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) ресурсы	Компонент содержания программы воспитания
1.	Технологии, профессии и производства.	Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.	1		Использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных
2.	Технологии, профессии и производства.	Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства.	1		
3.	Технологии,	Современные производства и профессии, связанные с	1	https://resh.edu.ru/su	

	профессии и производства.	обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.		bject/lesson/4508/conspect/220776/	духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений. Учитывать в определении воспитательных задач уроков целевые ориентиры результатов воспитания. Включать в содержание урока учебного предмета тематику мероприятий в соответствии с календарным планом
4.	Технологии, профессии и производства.	Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление). Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека.	1		
5.	Технологии, профессии и производства.	Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.).	1		
6.	Технологии, профессии и производства.	Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.	1		
7.	Технологии, профессии и производства.	Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики.	1		
8.	Технологии, профессии и производства.	Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый).	1		
9.	Технологии ручной обработки материалов.	Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5595/main/221909/	
10.	Технологии ручной обработки	Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/star	

	материалов.	соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.		t/220926/	воспитательной работы. Выбирать методы, методики, технологии, оказывающие воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания. Реализовывать приоритет воспитания в учебной деятельности. Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициировать обсуждение,
11.	Технологии ручной обработки материалов.	Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило, и др.); название и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.	1		
12.	Технологии ручной обработки материалов.	Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Биговка (рицовка).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/	
13.	Технологии ручной обработки материалов.	Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5593/start/221147/	
14.	Технологии ручной обработки материалов.	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.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4468/start/221757/	
15.	Технологии ручной обработки материалов.	Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Выполнение рיצовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шило.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4466/start/221093/	
16.	Технологии ручной обработки материалов.	Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4470/start/222278/	

17.	Технологии ручной обработки материалов.	Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/star/t/221066/	высказывание своего мнения, выработку своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам.
18.	Технологии ручной обработки материалов.	Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/star/t/221039/	Применять интерактивные формы учебной работы —
19.	Конструирование и моделирование.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технологическим, функциональным, декоративно-художественным).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/star/t/221731/	интеллектуальные, стимулирующие познавательную мотивацию, игровые методики, дискуссии, дающие возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления.
20.	Конструирование и моделирование.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технологическим, функциональным, декоративно-художественным).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/star/t/221731/	Побуждать
21.	Конструирование и моделирование.	Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции.	1		
22.	Конструирование и моделирование.	Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции.	1		
23.	Конструирование и моделирование.	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/star/t/221120/	
24.	Конструирование и моделирование.	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/star/t/221120/	
25.	Конструирование и моделирование.	Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).	1		
26.	Конструирование	Выполнение заданий на доработку конструкций	1		

	и моделирование.	(отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).			<p>обучающихся на уроках соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы. Побуждать к организации шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи. Инициировать и поддерживать исследовательскую</p>
27.	Конструирование и моделирование.	Использование измерений и построений для решения практических задач.	1		
28.	Конструирование и моделирование.	Использование измерений и построений для решения практических задач.	1		
29.	Конструирование и моделирование.	Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).	1		
30.	Конструирование и моделирование.	Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).	1		
31.	Информационно-коммуникативные технологии.	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.	1		
32.	Информационно-коммуникативные технологии.	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.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/	
33.	Информационно-коммуникативные технологии.	Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD).	1		
34.	Информационно-коммуникативные технологии.	Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.	1		

					деятельность обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.
--	--	--	--	--	--

4 КЛАСС

№ п/п	Раздел	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) ресурсы	Компонент содержания программы воспитания
1.	Технологии, профессии и производства.	Профессии и технологии современного мира.	1		Использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического
2.	Технологии, профессии и производства.	Использование достижений науки в развитии технического прогресса.	1		
3.	Технологии, профессии и производства.	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.).	1		
4.	Технологии, профессии и производства.	Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.).	1		
5.	Технологии, профессии и производства.	Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на	1		

		окружающую среду, способы её защиты.			просвещения;
6.	Технологии, профессии и производства.	Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222761/	подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов,
7.	Технологии, профессии и производства.	Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222761/	проблемных ситуаций для обсуждений. Учитывать в определении
8.	Технологии, профессии и производства.	Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/222332/	воспитательных задач уроков целевые ориентиры результатов
9.	Технологии, профессии и производства.	Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного год.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/222332/	воспитания. Включать в содержание урока
10.	Технологии, профессии и производства.	Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного год.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/222332/	учебного предмета тематику мероприятий в
11.	Технологии, профессии и производства.	Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/start/222413/	соответствии с календарным планом
12.	Технологии, профессии и производства.	Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4567/start/222734/	воспитательной работы. Выбирать методы,
13.	Технологии ручной обработки материалов.	Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Технология обработки синтетических материалов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/	методики, технологии, оказывающие воспитательное

		Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов.			воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания. Реализовывать приоритет воспитания в учебной деятельности. Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициировать обсуждение, высказывание своего мнения, выработку своего личностного отношения к изучаемым событиям,
14.	Технологии ручной обработки материалов.	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. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4563/start/222359/	
15.	Технологии ручной обработки материалов.	Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4565/start/222494/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/start/222386/	
16.	Технологии ручной обработки материалов.	Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/	
17.	Технологии ручной обработки материалов.	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.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/	
18.	Технологии ручной обработки материалов.	Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт	1		

		изделий.			явлениям, лицам.
19.	Конструирование и моделирование.	Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).	1		Применять интерактивные
20.	Конструирование и моделирование.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.	1		формы учебной работы — интеллектуальные, стимулирующие
21.	Конструирование и моделирование.	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.	1		познавательную мотивацию, игровые методики, дискуссии, дающие
22.	Конструирование и моделирование.	Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/start/222842/	возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой
23.	Конструирование и моделирование.	Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4571/start/222869/	работы, которая учит строить отношения и действовать в команде,
24.	Конструирование и моделирование.	Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота.	1		способствует развитию критического мышления.
25.	Конструирование и моделирование.	Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота.	1		Побуждать обучающихся на уроках соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами,
26.	Конструирование и моделирование.	Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота.	1		соответствующие
27.	Конструирование и моделирование.	Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота.	1		
28.	Конструирование	Преобразование конструкции робота. Презентация	1		

	и моделирование.	работа.			укладу школы,
29.	Информационно-коммуникативные технологии.	Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.	1		установление и поддержку доброжелательной атмосферы.
30.	Информационно-коммуникативные технологии.	Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/	Побуждать к организации шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.
31.	Информационно-коммуникативные технологии.	Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/	Инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов
32.	Информационно-коммуникативные технологии.	Работа с готовыми цифровыми материалами.	1		
33.	Информационно-коммуникативные технологии.	Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.	1		
34.	Информационно-коммуникативные технологии.	Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.	1		

					воспитательной направленности.
--	--	--	--	--	--------------------------------

