

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Московской области
Администрация Одинцовского городского округа
МБОУ Одинцовская лингвистическая гимназия

РАССМОТРЕНО методист  Музафарова А.Ж. Протокол №1 от «28» августа 2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  Гоманюк О.Б. Протокол №1 от «28» августа 2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор  Кобзенко И.К. Приказ №91/19-о от «28» августа 2023 г.
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Технология»
для обучающихся 1-4 классов

Данные электронной подписи
Владелец: Кобзенко Ирина Константиновна Директор
Организация: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОДИНЦОВСКАЯ
ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ГИМНАЗИЯ 281100405009

Данные сертификата
Серийный номер:
46BA F50B B42E 7B56 5497 8655 80DB 3A9D
Срок действия: 28.03.2023 10:46:03 - 20.06.2024 10:46:03

г.Одинцово 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

Программа по технологии направлена на решение системы задач:

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;

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;

воспитание уважительного отношения к людям труда, к 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.

Содержание программы по технологии включает характеристику основных структурных единиц (модулей), которые являются общими для каждого года обучения:

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов: технологии работы с бумагой и картоном, технологии работы с пластичными материалами, технологии работы с природным материалом, технологии работы с текстильными материалами, технологии работы с другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома).
3. Конструирование и моделирование: работа с «Конструктором» (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).
4. Информационно-коммуникативные технологии (далее – ИКТ) (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

В процессе освоения программы по технологии обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

В программе по технологии осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «Математика» (моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами),

«Изобразительное искусство» (использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна), «Окружающий мир» (природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции), «Родной язык» (использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности), «Литературное чтение» (работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии).

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4 КЛАСС

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 другие).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).

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

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

Технологии ручной обработки материалов

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

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (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 другие), 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.

Конструирование и моделирование

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

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.

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 другое. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение технологии в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

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

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

решать простые задачи на преобразование конструкции;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

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

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

выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учётом указанных критерииев;

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 другое;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

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 Российской Федерации;

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять 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 корректизы 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 товарищней и результатам их работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания, выслушивать и принимать к сведению мнение

других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по технологии на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

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

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

понимание культурно-исторической ценности традиций, 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 качества 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.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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 (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

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

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

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

Работа с информацией:

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать 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 универсальные учебные действия:

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 универсальные учебные действия:

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 корректизы 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 помочь;

понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения, предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения *в 1 классе* обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

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 kleem;

действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала, экономия материала при разметке);

определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и другие), использовать их в практической работе;

определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки, выделение деталей способами обрывания, вырезания и другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;

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 другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);

называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), безопасно хранить и работать ими;

различать материалы и инструменты по их назначению;

называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

качественно выполнять операции и 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 прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

использовать для сушки плоских изделий пресс;

с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль 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.

К концу обучения *в 2 классе* обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «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 другие);

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

выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью 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 освоенными ручными строчками;

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 материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

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

делать выбор, какое мнение принять – своё или другое, высказанное 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.

К концу обучения *в 3 классе* обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

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 другие);

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 освоенными ручными строчками;

решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями, использовать комбинированные техники при изготовлении

изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;

понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;

конструировать и моделировать изделия из разных материалов и 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 обучающихся);

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.

К концу обучения *в 4 классе* обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

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 корректизы 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), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи, оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

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

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

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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Природное и техническое окружение человека	2	0	0	https://m.edsoo.ru
2	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки	5	0	0	https://m.edsoo.ru
3	Способы соединения природных материалов	1	0	0	https://m.edsoo.ru
4	Композиция в художественно- декоративных изделиях	2	0	0	https://m.edsoo.ru
5	Пластические массы. Свойства. Технология обработки	1	0	0	https://m.edsoo.ru
6	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	1	0	0	https://m.edsoo.ru
7	Получение различных форм деталей изделия из пластилина	2	0	0	https://m.edsoo.ru
8	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1	0	0	https://m.edsoo.ru
9	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1	0	0	https://m.edsoo.ru
10	Сгибание и складывание бумаги	3	0	0	https://m.edsoo.ru
11	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция»	3	0	0	https://m.edsoo.ru

12	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5	0	0	https://m.edsoo.ru
13	Общее представление о тканях и нитках	1	0	0	https://m.edsoo.ru
14	Швейные иглы и приспособления	1	0	0	https://m.edsoo.ru
15	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3	0	0	https://m.edsoo.ru
16	Резервное время	1	0	0	https://m.edsoo.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Технологии, профессии и производства	8	0	0	http://school- collection.edu.ru
2	Технологии ручной обработки материалов. Природный материал	4	0	0	http://school- collection.edu.ru
3	Технологии ручной обработки материалов. Бумага, картон	4	0	0	http://school- collection.edu.ru
4	Технологии ручной обработки материалов. Пластичные материалы	2	0	0	http://school- collection.edu.ru
5	Технологии ручной обработки материалов. Текстильные материалы	4	0	0	http://school- collection.edu.ru

6	Конструирование и моделирование. Работа с различными материалами	10	0	0	http://school-collection.edu.ru
7	Информационно-коммуникативные технологии	2	0	0	http://school-collection.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Технологии, профессии и производства	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
2	Технологии ручной обработки материалов. Пластичные материалы	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
3	Технологии ручной обработки материалов. Бумага, картона	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
5	Технологии ручной обработки материалов. Искусственные, синтетические и другие материалы	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
6	Технологии ручной обработки материалов. Текстильные материалы	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4

7	Конструирование и моделирование. Работа с конструктором	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
8	Конструирование и моделирование. Работа с различными материалами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
9	Информационно-коммуникативные технологии	4			
Итого по разделу		34			

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	2	0	0	http://www.school.edu.ru
2	Конструирование робототехнических моделей	5	0	0	http://www.school.edu.ru
3	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	5	0	0	http://www.school.edu.ru
4	Конструирование объемных изделий из разверток	3	0	0	http://www.school.edu.ru
5	Интерьеры разных времен. Декор интерьера	3	0	0	http://www.school.edu.ru
6	Синтетические материалы	5	0	0	http://www.school.edu.ru

7	Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций	5	0	0	http://www.school.edu.ru
8	История одежды и текстильных материалов	5	0	0	http://www.school.edu.ru
9	Резервное время	1	0		http://www.school.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы		
1.	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров	1	0	0	1 неделя	https://m.edsoo.ru
2.	Красота и разнообразие природных форм, их передача в	1	0	0	2 неделя	https://m.edsoo.ru

	изделиях из различных материалов					
3.	Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия	1	0	0	3 неделя	https://m.edsoo.ru
4.	Профессии родных и знакомых	1	0	0	4 неделя	https://m.edsoo.ru
5.	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами	1	0	0	5 неделя	https://m.edsoo.ru
6.	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычай	1	0	0	6 неделя	https://m.edsoo.ru
7.	Виды природных материалов: плоские и объёмные	1	0	0	7 неделя	https://m.edsoo.ru
8.	Приёмы работы с природными материалами	1	0	0	8 неделя	https://m.edsoo.ru
9.	Подбор материалов в соответствие с замыслом, составление композиции	1	0	0	9 неделя	https://m.edsoo.ru
10.	Способы соединения деталей в изделии	1	0	0	10 неделя	https://m.edsoo.ru
11.	Конструктивные особенности бумаги и картона. Инструменты и приспособления для ручного труда	1	0	0	11 неделя	https://m.edsoo.ru
12.	Основные приёмы работы с бумагой и картоном	1	0	0	12 неделя	https://m.edsoo.ru
13.	Способы разметки деталей с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему	1	0	0	13 неделя	https://m.edsoo.ru

14.	Способы соединения деталей в изделии	1	0	0	14 неделя	https://m.edsoo.ru
15.	Пластические массы, их виды. Инструменты и приспособления для работы с ними	1	0	0	15 неделя	https://m.edsoo.ru
16.	Пластические массы, их виды. Инструменты и приспособления для работы с ними	1	0	0	16 неделя	https://m.edsoo.ru
17.	Приёмы работы с пластичными материалами: сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и другие	1	0	0	17 неделя	
18.	Выполнение лепки различными способами: конструктивный, скульптурный и комбинированный	1	0	0	18 неделя	https://m.edsoo.ru
19.	Изготовление изделия по образцу, инструкции, собственному замыслу	1	0	0	19 неделя	https://m.edsoo.ru
20.	Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Виды ниток	1	0	0	20 неделя	https://m.edsoo.ru
21.	Швейные инструменты и приспособления. Отмеривание и заправка нитки в иголку	1	0	0	21 неделя	https://m.edsoo.ru
22.	Выполнение строчки прямого стежка	1	0	0	22 неделя	https://m.edsoo.ru
23.	Выполнение строчки прямого стежка	1	0	0	23 неделя	

24.	Использование строчек и стежков для (отделки) оформления изделий	1	0	0	24 неделя	https://m.edsoo.ru
25.	Простые и объёмные конструкции из разных материалов, способы их создания	1	0	0	25 неделя	https://m.edsoo.ru
26.	Простые и объёмные конструкции из разных материалов, способы их создания	1	0	0	26 неделя	
27.	Детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции	1	0	0	27 неделя	https://m.edsoo.ru
28.	Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов	1	0	0	28 неделя	https://m.edsoo.ru
29.	Изготовление изделий по образцу, рисунку. Анализ конструкции	1	0	0	29 неделя	https://m.edsoo.ru
30.	Конструирование по модели (на плоскости)	1	0	0	30 неделя	https://m.edsoo.ru
31.	Способы создания объёмных конструкций из разных материалов	1	0	0	31 неделя	https://m.edsoo.ru
32.	Изготовление объёмной конструкции из разных материалов по модели или рисунку	1	0	0	32 неделя	https://m.edsoo.ru
33.	Носители информации	1	0	0	33 неделя	https://m.edsoo.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		40	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образователь ные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Рукотворный мир — результат труда человека	1	0	0	1 неделя	http://school-collection.edu.ru
2	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон)	1	0	0	2 неделя	http://school-collection.edu.ru
3	Общее представление о технологическом процессе	1	0	0	3 неделя	http://school-collection.edu.ru
4	Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса	1	0	0	4 неделя	http://school-collection.edu.ru
5	Традиции и современность	1	0	0	5 неделя	http://school-collection.edu.ru
6	Новая жизнь профессий, пришедших из глубины веков	1	0	0	6 неделя	http://school-collection.edu.ru
7	Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции	1	0	0	7 неделя	http://school-collection.edu.ru
8	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение)	1	0	0	8 неделя	http://school-collection.edu.ru

9	Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам	1	0	0	9 неделя	http://school-collection.edu.ru
10	Организация рабочего места. Изготовление изделия из природных материалов в технологической последовательности	1	0	0	10 неделя	http://school-collection.edu.ru
11	Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку	1	0	0	11 неделя	http://school-collection.edu.ru
12	Использование дополнительных материалов: проволока, пряжа, бусины, для изготовления изделий из природных материалов	1	0	0	12 неделя	http://school-collection.edu.ru
13	Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема	1	0	0	13 неделя	http://school-collection.edu.ru
14	Функциональное назначение чертёжных инструментов, их конструкция. Приёмы безопасной работы колющими инструментами	1	0	0	14 неделя	http://school-collection.edu.ru
15	Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач	1	0	0	15 неделя	http://school-collection.edu.ru
16	Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка	1	0	0	16 неделя	http://school-collection.edu.ru
17	Изготовление изделия из пластичных материалов в технологической последовательности	1	0	0	17 неделя	http://school-collection.edu.ru

18	Исследование и сравнение свойств различных пластиичных материалов: физических, механических и технологических	1	0	0	18 неделя	http://school-collection.edu.ru
19	Строение ткани. Ткани и нитки растительного происхождения. Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства	1	0	0	19 неделя	http://school-collection.edu.ru
20	Строчка прямого стежка и её варианты: перевивы, наборы	1	0	0	20 неделя	http://school-collection.edu.ru
21	Строчка косого стежка и её варианты: крестик, стебельчатая, ёлочка	1	0	0	21 неделя	http://school-collection.edu.ru
22	Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия	1	0	0	22 неделя	http://school-collection.edu.ru
23	Основные и дополнительные детали конструкции, способы соединения	1	0	0	23 неделя	http://school-collection.edu.ru
24	Общее представление о правилах создания гармоничной композиции	1	0	0	24 неделя	http://school-collection.edu.ru
25	Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм	1	0	0	25 неделя	http://school-collection.edu.ru
26	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу	1	0	0	26 неделя	http://school-collection.edu.ru

27	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу	1	0	0	27 неделя	http://school-collection.edu.ru
28	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу	1	0	0	28 неделя	http://school-collection.edu.ru
29	Подвижное соединение деталей конструкции	1	0	0	29 неделя	http://school-collection.edu.ru
30	Подвижное соединение деталей конструкции	1	0	0	30 неделя	http://school-collection.edu.ru
31	Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	1	0	0	31 неделя	http://school-collection.edu.ru
32	Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	1	0	0	32 неделя	http://school-collection.edu.ru
33	Поиск информации	1	0	0	33 неделя	http://school-collection.edu.ru
34	Интернет как источник информации	1	0	0	34 неделя	http://school-collection.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса	1				
2	Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840c162
3	Разнообразие предметов рукотворного мира: предметы быта и декоративно-прикладного искусства	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840f9fc
4	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ff74
5	Общие правила создания предметов рукотворного мира	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ff74
6	Мир современной техники	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ff74
7	Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов	1			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841330e
8	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычай и производства	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84123aa

9	Использование пластичных материалов в жизнедеятельности человека. Скульптура	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ff74
10	Виды рельефа. Приёмы получения рельефных изображений	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ff74
11	Объём и объёмные формы. Развёртка	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ff74
12	Конструирование из сложных развёрток	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ff74
13	Некоторые виды искусственных и синтетических материалов	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840c7ca
14	Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840c392
15	Выбор технологий при использовании того или иного материала. Конструируем из фольги	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840d328
16	Использование нетканых материалов для изготовления изделий	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840cb62
17	Использование трикотажа для изготовления изделий.	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ce78
18	Пришивание пуговиц	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840d03a
19	Детали конструктора. Приёмы работы с конструктором	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840da26

20	Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор»	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840df26
21	Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор»	1			20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840e0de
22	Использование деталей набора «Конструктор» в изделиях	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840e282
23	Модели и конструкции. Жёсткость и устойчивость конструкции	1			22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840e41c
24	Модели и конструкции. Жёсткость и устойчивость конструкции	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840e6a6
25	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений	1			24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840e85e
26	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений.	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ea16
27	Создание макетов технических устройств и бытовых конструкций	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ea16
28	Создание макетов технических устройств и бытовых конструкций	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ebc2

29	Использование измерений и построений для решения практических задач	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ed90
30	Доработка конструкций, отдельных узлов и соединений с учётом дополнительных условий	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840ef2a
31	Основные источники информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации.	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840fde4
32	Персональный компьютер и его назначение	1			31 неделя	
33	Персональный компьютер и его назначение	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f840f240
34	Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим	1			33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84104ba
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Профессии и технологии современного мира.	1	0	0	1 неделя	http://www.school.edu.ru

2	Использование достижений науки в развитии технического прогресса.	1	0	0	2 неделя	http://www.school.edu.ru
3	Материалы, получаемые из нефти: пластик, стеклоткань, пенопласт и другие	1	0	0	3 неделя	http://www.school.edu.ru
4	Профессии, связанные с опасностями	1	0	0	4 неделя	http://www.school.edu.ru
5	Влияние современных технологий на окружающую среду, способы её защиты	1	0	0	5 неделя	http://www.school.edu.ru
6	Синтетические материалы — ткани, полимеры: пластик, поролон, полиэтилен	1	0	0	6 неделя	http://www.school.edu.ru
7	Элементарная творческая и проектная деятельность. Изделия из полимеров	1	0	0	7 неделя	http://www.school.edu.ru
8	Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров	1	0	0	8 неделя	http://www.school.edu.ru
9	Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка)	1	0	0	9 неделя	http://www.school.edu.ru
10	Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач	1	0	0	10 неделя	http://www.school.edu.ru

11	Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия	1	0	0	11 неделя	http://www.school.edu.ru
12	Освоение доступных художественных техник (декупаж)	1	0	0	12 неделя	http://www.school.edu.ru
13	Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (шитьё)	1	0	0	13 неделя	http://www.school.edu.ru
14	Виды тканей. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени	1	0	0	14 неделя	http://www.school.edu.ru
15	Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (вышивка)	1	0	0	15 неделя	http://www.school.edu.ru
16	Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (вязание)	1	0	0	16 неделя	http://www.school.edu.ru
17	Элементарная творческая и проектная деятельность	1	0	0	17 неделя	http://www.school.edu.ru
18	Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей	1	0	0	18 неделя	http://www.school.edu.ru
19	Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации	1	0	0	19 неделя	http://www.school.edu.ru

20	Электронные ресурсы в художественно-конструкторской и проектной деятельности	1	0	0	20 неделя	http://www.school.edu.ru
21	Работа с готовыми цифровыми материалами	1	0	0	21 неделя	http://www.school.edu.ru
22	Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ	1	0	0	22 неделя	http://www.school.edu.ru
23	Использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий	1	0	0	23 неделя	http://www.school.edu.ru
24	Создание презентаций в программе PowerPoint или другой	1	0	0	24 неделя	http://www.school.edu.ru
25	Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность)	1	0	0	25 неделя	http://www.school.edu.ru
26	Конструирование и моделирование изделий из наборов «Конструктор»	1	0	0	26 неделя	http://www.school.edu.ru
27	Презентация проектного изделия	1	0	0	27 неделя	http://www.school.edu.ru
28	Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота	1	0	0	28 неделя	http://www.school.edu.ru
29	Инструменты и детали для создания робота	1	0	0	29 неделя	http://www.school.edu.ru
30	Конструирование робота	1	0	0	30 неделя	http://www.school.edu.ru
31	Составление алгоритма действий робота	1	0	0	31 неделя	http://www.school.edu.ru
32	Программирование робота	1	0	0	32 неделя	http://www.school.edu.ru

33	Тестирование робота	1	0	0	33 неделя	http://www.school.edu.ru
34	Преобразование конструкции и презентация робота	1	0	0	34 неделя	http://www.school.edu.ru
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Технология, 1 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология, 2 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология, 3 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология, 4 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Методическое пособие для учителя «Технология» 1-4 класс, 2023
- Технология, 1 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология, 2 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология, 3 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
- Технология, 4 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.school.edu.ru>

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru>