

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Челябинской области

Миасский городской округ

МАОУ «СОШ №22»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Труд (технология)» (вариант 5.2)

для обучающихся 1-4 классов

г. Миасс 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Технология» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывается через модули, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных и регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Технология» с учётом возрастных особенностей обучающихся начальных классов и специфики речевого нарушения. В первом дополнительном, первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных УУД (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность».

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

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Предлагаемая программа отражает вариант конкретизации требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по предметной области (предмету) «Технология» и обеспечивает обозначенную в нём содержательную составляющую по данному учебному предмету.

В соответствии с требованиями времени и инновационными установками отечественного образования, обозначенными во ФГОС НОО, данная программа обеспечивает реализацию обновлённой концептуальной идеи учебного предмета «Технология». Её особенность состоит в формировании у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности. Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки технологии обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования. В частности, курс технологии обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

Математика — закрепление предметной терминологии и развитие на ее основе лексико-грамматических обобщений, моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Изобразительное искусство — закрепление предметной терминологии и развитие на ее основе лексико-грамматических обобщений, использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Окружающий мир — закрепление предметной терминологии и развитие на ее основе лексико-грамматических обобщений, 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.

Важнейшая особенность уроков технологии в начальной школе — предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках технологии является основой формирования познавательных способностей школьников, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности младшего школьника.

На уроках технологии ученики овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

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

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

образовательных, развивающих, воспитательных и коррекционных в рамках программы коррекционной работы.

Образовательные задачи курса:

1) формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

2) 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;

3) формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

4) формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.

развивающие задачи:

1) развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;

2) расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

3) развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

4) развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

воспитательные задачи:

1) воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;

2) развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;

3) воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

4) становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;

5) воспитание положительного отношения к коллективному труду,

применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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), в рамках речевых возможностей использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

2) в коллективной деятельности или по коллективно созданному плану 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 (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике, описывать их в рамках речевых возможностей;

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, адаптированных в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся либо запрашивая необходимую помощь взрослых, анализировать и отбирать информацию в соответствии с решаемой задачей;

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

3) использовать изученные средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе интернет с контролируемым выходом), в коллективной деятельности или под руководством педагога 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) в рамках речевых возможностей 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) в рамках речевых возможностей создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России (в коллективной деятельности либо с использованием коллективно созданных опор или плана);

3) в рамках речевых возможностей строить рассуждения о связях

природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания (в коллективной деятельности либо с использованием коллективно созданных опор или плана);

4) в рамках речевых возможностей объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

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

2) выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

3) в коллективной деятельности (либо при выполнении знакомого алгоритма) планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

6) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

2) проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме на доступном лексико-грамматическом уровне 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 дополнительный класс

К концу обучения **в первом дополнительном классе** обучающийся научится:

1) под руководством учителя и с опорой на визуальные алгоритмы (опорные символы) правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

2) применять правила безопасной работы ножницами и аккуратной работы с клеем;

3) под руководством учителя 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, шаблон, стека и др.), в рамках речевых возможностей использовать названия в речи, использовать изученные инструменты в практической работе;

5) определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные 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 (практическое усвоение терминов без называния);

7) выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея и др.;

8) понимать смысл понятий «изделие», «деталь», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «апликация» (практическое усвоение понятия без называния);

9) выполнять задания с опорой на коллективно составленный план (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков);

10) обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать изученные правила гигиены труда;

11) рассматривать и в коллективной деятельности 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;

12) распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, картон, клей и др.), их свойства (цвет, форма, гибкость и др.) (практическое усвоение терминов, называние в рамках речевых возможностей);

13) узнавать и соотносить с названием ручные инструменты (ножницы, линейка) и приспособления (шаблон, стека, пресс и др.) (называние в рамках речевых возможностей), безопасно хранить и работать ими;

14) различать материалы и инструменты по их назначению (практическое усвоение без оречевления);

15) соотносить с названием и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка (практическое усвоение термина без называния);

16) в коллективной работе и под руководством учителя выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: с учетом принципов экономии материала 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;

17) использовать для сушки плоских изделий пресс;

18) с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на коллективно составленный план (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков);

19) различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий (практическое усвоение);

20) в коллективной работе и под руководством учителя анализировать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

21) осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;

1 класс

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

1) с опорой на визуальные алгоритмы (опорные символы) 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 (практическое усвоение терминов, называние в рамках речевых возможностей);

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» (называние в рамках речевых возможностей);

10) выполнять задания с опорой на готовый или коллективно составленный план (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков);

11) обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать изученные 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) в рамках речевых возможностей 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 (называние в рамках речевых возможностей);

16) на доступном уровне 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 образец, шаблон, коллективно составленный план (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков);

20) различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

21) под руководством учителя анализировать 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 «технологическая» карта, схема, чертёж, линии чертежа (контур, линия разреза, линия сгиба) (называние в рамках речевых возможностей), использовать их в практической деятельности;

2) под руководством учителя составлять план работы с использованием опорных визуальных сигналов, выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

3) распознавать изученные элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — композиция, цвет, тон, симметрия); в рамках речевых возможностей называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;

4) под руководством учителя выделять, на доступном уровне 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) в коллективной деятельности под руководством учителя анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, под руководством учителя и самостоятельно выполнять знакомые и доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

7) по результатам коллективного анализа изделия отбирать материалы и инструменты для работы; под руководством учителя и в коллективной деятельности исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.), называть их в рамках речевых возможностей;

8) под руководством учителя читать простейшие чертежи (эскизы), в рамках речевых возможностей называть линии чертежа (линия контура и надреза, 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) определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей (название в рамках речевых возможностей) и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;

14) конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу;

15) в коллективной деятельности под руководством учителя формулировать на доступном речевом уровне и решать несложные конструкторско-технологические задачи;

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

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

18) выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

19) 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;

20) на доступном речевом уровне называть профессии людей,

работающих в сфере обслуживания.

3 класс

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

1) понимать смысл понятий «развёртка», «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал», «рицовка» (практическое усвоение понятий);

2) выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);

3) узнавать и на доступном речевом уровне называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;

4) на доступном речевом уровне называть и под руководством учителя описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);

5) в коллективной работе под руководством учителя анализировать 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) на доступном речевом уровне под руководством учителя и в коллективной работе формулировать и 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) по результатам коллективного анализа изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

14) выбирать способ соединения и соединительный материал в

зависимости от требований конструкции (на изученных материалах и способах);

15) на доступном речевом уровне называть несколько видов информационных технологий (из реального окружения обучающихся);

16) понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

17) под руководством учителя выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

18) под руководством и с помощью учителя использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;

19) определять сложности в интерпретации найденной информации и на доступном речевом уровне обращаться за помощью для обработки информации;

20) в самостоятельной и коллективной деятельности под руководством учителя 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) анализировать и систематизировать мир профессий, их социальное значение, искать и анализировать информацию о мировых достижениях в области техники и искусства, о наиболее значимых окружающих производствах (в коллективной деятельности и под руководством учителя);

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 в ходе работы 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 от имеющихся ресурсов и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

6) в коллективной деятельности и под руководством учителя выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать

простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

7) на доступном речевом уровне формулировать и 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 на доступном речевом уровне формулировать и под руководством учителя или в групповой деятельности решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

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

10) работать с доступной информацией; работать в текстовых редакторах и редакторах презентаций, интеллект-карт;

11) в коллективной деятельности и под руководством учителя формулировать (на доступном речевом уровне) и 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «технология», которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически от класса к классу. при этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде других учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и единой последовательности. на уроках технологии этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свободными.

Основные модули курса «технология»:

1. технологии, профессии и производства.
2. технологии ручной обработки материалов:
 - 1) технологии работы с бумагой и картоном;
 - 2) технологии работы с пластичными материалами;
 - 3) технологии работы с природным материалом;
 - 4) технологии работы с текстильными материалами;
 - 5) технологии работы с другими доступными материалами¹.
3. конструирование и моделирование:
 - 1) работа с «конструктором»;
 - 2) конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;
 - 3) робототехника*.
4. информационно-коммуникационные технологии*.

Другая специфическая черта программы состоит в том, что в общем содержании курса выделенные основные структурные единицы являются обязательными содержательными разделами авторских курсов. они реализуются на базе освоения обучающимися технологий работы как с обязательными, так и с дополнительными материалами в рамках интегративного подхода и комплексного наполнения учебных тем и творческих практик. современный вариативный подход в образовании предполагает и предлагает несколько учебно-методических комплектов по курсу «технология», в которых по-разному строится традиционная линия предметного содержания: в разной последовательности и в разном объёме предъявляются для освоения те или иные технологии, на разных видах материалов, изделий. однако эти различия не являются существенными, так

¹ Например, пластик, поролон, фольга, солома и др.

как приводят к единому результату к окончанию начального уровня образования.

Коррекционная работа

Учебный предмет «технология» обеспечивает интеграцию в образовательном процессе различных структурных компонентов личности (интеллектуального, эмоционально-эстетического, духовно-нравственного, физического) в их единстве, что создает условия для гармонизации развития, сохранения и укрепления психического и физического здоровья.

На уроках технологии закрепляются речевые навыки и умения, которые обучающиеся с ТНР получают на уроках русского языка, литературного чтения, на коррекционных курсах «произношение», «развитие речи». большое внимание уделяется развитию понимания речи: умению вслушиваться в речь и вопросы учителя, выполнять по его инструкциям трудовые операции и отбирать соответствующий материал, а также различать и знать основные качества материалов, из которых изготавливают изделия.

Развитие трудовых умений, необходимых в разных жизненных сферах, умений позволяет адекватно применять доступные технологии и освоенные трудовые навыки для полноценной коммуникации, социального и трудового взаимодействия. на уроках технологии осуществляется

- развитие психических процессов, мелкой моторики;
- обогащение словарного запаса обучающихся лексикой, обозначающей материалы, их признаки, действия, производимые во время изготовления изделия;
- развитие умений на основе последовательности трудовых операций при изготовлении изделия составлять план связного рассказа о проделанной работе;
- развитие творческих способностей учащихся, художественного мышления, конструкторских способностей.

Ниже по классам представлено примерное содержание основных модулей курса.

1 Дополнительный класс

1. Технологии, профессии и производства

Подготовка к работе. рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. представления о материалах, их происхождении; представления об инструментах, их названиях и функциях. рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов (практические действия); формирование практических умений поддержания порядка во время работы; уборка по окончании работы. Использование осваиваемых алгоритмов в рамках речевых возможностей, в том числе, с использованием опор. рациональное и безопасное использование и хранение инструментов. профессии родных и знакомых. традиции и праздники народов России.

Технологии ручной обработки материалов

Алгоритмы рационального использования обрабатываемых материалов. совместный (групповой, под руководством учителя) анализ конструктивных особенностей материалов, выбор материала для изделия из предложенных вариантов (с учетом изученных свойств).

Базовые представления об основных технологических операциях ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей (практические навыки, оречевление в рамках речевых возможностей).

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, простейшую схему. знакомство с некоторыми условными графическими изображениями (обозначение операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий; название в рамках речевых возможностей).

Коллективный анализ изделия-образца (под руководством учителя). коллективное составление замысла изделия, планирование хода работы (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков).

Способы соединения заранее подготовленных или самостоятельно сделанных деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание и др. приёмы и правила аккуратной работы с клеем (практическое освоение, оречевление в рамках речевых возможностей). отделка изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий (относительно изученных материалов и инструментов).

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

Наиболее распространённые виды бумаги (практическое ознакомление без использования терминов, сортировка образцов по виду бумаги, экспериментирование с разными видами бумаги для выявления свойств). Общие свойства бумаги. простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. резание бумаги ножницами. правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.

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).

Использование дополнительных отделочных материалов (краски и др.).

2. Конструирование и моделирование

Коллективный анализ изделия-образца (под руководством учителя). коллективное составление замысла изделия, планирование хода работы (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков). Изготовление изделий по образцу, рисунку, коллективно составленному плану с использованием рисунков, иллюстраций, графических символов.

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, природные материалы) 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. конструирование по модели (на плоскости). Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от

желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/ замысла.

3. Информационно-коммуникационные технологии

Персональный компьютер (ПК), проекционное оборудование, их место в курсе «технология». правила пользования ПК для сохранения здоровья.

Коллективное создание презентации на 1 слайде (под руководством учителя), добавление простейших объектов на слайд (выставка работ).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Познавательные ууд:

1) начальные умения ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного): узнавать термин, соотносить его с предметом или действием, повторять простые по произношению термины в рамках речевых возможностей;

2) воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);

3) анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции (в коллективной работе, под руководством педагога);

4) сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве, на основе наблюдений доступных объектов устанавливать связи и зависимости между объектами (часть – целое; причина – следствие; изменения во времени и в пространстве);

5) проводить (по предложенному и коллективно составленному плану) наблюдения, несложные опыты; проявлять интерес к экспериментам, проводимым под руководством педагогического работника;

6) определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта на основе предложенных вопросов;

7) формулировать с помощью педагогического работника цель предстоящей работы, прогнозировать возможные проблемы и их решение.

Работа с информацией:

1) интерпретировать вербально (представленную в объяснении учителя) или графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию); использовать её в работе;

2) в коллективной работе, под руководством учителя анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и

строить работу в соответствии с ней.

3) соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в интернет (с помощью педагогического работника);

Коммуникативные УУД:

1) участвовать в коллективном обсуждении: в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать ответы участников сначала с помощью педагогического работника, а затем и самостоятельно на доступном лексико-грамматическом уровне;

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

3) признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё мнение; приводить доказательства своей правоты на доступном лексико-грамматическом уровне;

4) соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; проявлять уважительное отношение к собеседнику;

Регулятивные УУД:

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

2) действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию, 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) под руководством учителя 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.

1 класс

4. Технологии, профессии и производства

Природа как источник 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.

5. 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 иглолку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

6. 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.

7. Информационно-коммуникационные технологии

Персональный компьютер (ПК) и проекционное оборудование как источники информации, ресурсы для ее хранения и трансляции. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.

Управление демонстрацией готовых материалов в программных средах, предназначенных для показа изображений, презентаций, видео.

Коллективное (индивидуальное по инструкции) создание презентации на 1-2 слайдах (под руководством учителя), добавление простейших объектов на слайд (выставка работ). Изготовление модели клавиатуры (коллективное заполнение шаблона), знакомство с раскладкой (русские буквы). Освоение простых команд (перенос строки, ввод символов) в текстовых редакторах (набор имени, названия изделия).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

1) начальные умения ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного): узнавать термин, соотносить его с предметом или действием, использовать при ответах изученные термины в рамках речевых возможностей;

2) воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);

3) анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции; на основе наблюдений доступных объектов устанавливать связи и зависимости между объектами (часть – целое; причина – следствие; изменения во времени и в пространстве);

4) проводить (по предложенному и коллективно составленному плану) наблюдения, несложные опыты; проявлять интерес к экспериментам, проводимым под руководством педагогического работника;

5) сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве;

6) определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта на основе предложенных вопросов, наблюдения под руководством учителя;

7) формулировать с помощью педагогического работника цель предстоящей работы, прогнозировать возможные проблемы и их решение.

Работа с информацией:

- 1) интерпретировать вербально (представленную в объяснении учителя) или графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию); использовать её в работе;
- 2) понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.
- 3) соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в интернет (с помощью педагогического работника);

Коммуникативные УУД:

- 1) участвовать в коллективном обсуждении: на доступном лексико-грамматическом уровне в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать ответы участников сначала с помощью педагогического работника, а затем и самостоятельно на доступном лексико-грамматическом уровне;
- 2) строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем);
- 3) признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё мнение; приводить доказательства своей правоты на доступном лексико-грамматическом уровне;
- 4) соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; проявлять уважительное отношение к собеседнику;

Регулятивные УУД:

- 1) принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- 2) действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию, принимать участие в коллективном построении 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) под руководством учителя или в коллективной деятельности выполнять действия контроля и оценки по предложенным критериям.

Совместная деятельность:

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

4) 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. (практическое освоение понятий, использование в рамках речевых возможностей). Коллективный анализ реализации изученных принципов в предложенных изделиях. 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.

Элементарная творческая и проектная деятельность (коллективное создание замысла под руководством учителя, его детализация (коллективное создание плана) 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 (в рамках речевых возможностей) 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 (склейка, сшивание и др.). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, 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). Чтение условных графических изображений под руководством учителя. построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка (практическое освоение понятия). Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

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

Виды природных материалов (плоские и объёмные). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Создание фронтальных и объёмно-пространственных композиций.

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)². 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.).

² Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется авторами учебников.

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. Технологическая карта и ее использование в работе. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

4. Информационно-коммуникационные технологии

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии и их развитие, на примере известных обучающимся устройств. Коллективное создание и распространение с использованием ресурсов образовательной организации простых аудио-визуальных инструкций по выполнению задания.

Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Управление демонстрацией готовых материалов в программных средах, предназначенных для показа изображений, презентаций, видео.

Коллективное (индивидуальное по инструкции) создание презентации на слайдах (при необходимости под руководством учителя), добавление объектов на слайд (выставка работ). Освоение простых команд (перенос строки, ввод символов) в текстовых редакторах (набор имени, названия изделия).

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- 1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать их в речи в рамках речевых возможностей;
- 2) выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной (вербальной или графической);
- 3) анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;
- 4) определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта на основе наблюдения, предложенных вопросов;
- 5) формулировать цель предстоящей работы, необходимые ресурсы и

инструменты, прогнозировать возможные проблемы и их решение.

6) в рамках выполняемой практической задачи выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом выбранных или указанных критериев;

7) в коллективной деятельности, при необходимости под руководством учителя строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;

8) воспроизводить порядок действий при решении учебной/практической задачи; мысленно проверять и корректировать план действий;

Работа с информацией:

1) получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;

2) интерпретировать вербально (представленную в объяснении учителя) или графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию); использовать её в работе;

3) понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

4) соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в интернет (с помощью педагогического работника);

Коммуникативные УУД:

1) участвовать в коллективном обсуждении: на доступном лексико-грамматическом уровне в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, аргументированно оценивать ответы, изделия участников сначала с помощью педагогического работника, а затем и самостоятельно на доступном лексико-грамматическом уровне;

2) 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;

3) инициировать обсуждение, дискуссию, участвовать в распределении ролей при выполнении проекта;

4) принимать роль в коллективном проекте, соблюдать распределение ролей, нести ответственность за сроки и качество выполненных действий, совместно с другими участниками прогнозировать и решать проблемы, возникающие при выполнении проекта.

Регулятивные УУД:

- 1) понимать, принимать и удерживать учебную задачу;
- 2) понимать, на доступном уровне обсуждать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;
- 3) прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, участвовать в коллективном составлении плана;
- 4) действовать по плану, составленному самостоятельно, предложенному педагогу или группой;
- 5) организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
- 6) под руководством учителя или в коллективной деятельности выполнять действия контроля и оценки по предложенным критериям.
- 7) 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, аналогичных используемым на уроках технологии. мастера и их профессии; правила мастера. культурные традиции и их влияние на производства и технологии.

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

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.

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

Виды природных материалов (плоские и объёмные). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). создание фронтальных и объёмно-пространственных композиций.

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 (технико-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-коммуникационные технологии

Информационные, коммуникационные технологии. ИКТ (примеры технологий, определение их функций)

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, интернет³, видео, dvd). Работа с текстовым редактором и редактором мультимедиа-презентаций (создание и редактирование предложений, текстов; создание презентаций с инструкцией к изготовлению изделия (фото этапов, подписи к ним).

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях в рамках речевых

³ Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями образовательной организации.

возможностей (в пределах изученного);

2) осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков (в коллективной деятельности, при необходимости под руководством учителя);

3) формулировать цель предстоящей работы, необходимые ресурсы и инструменты, прогнозировать возможные проблемы и их решение, формулировать их в рамках речевых возможностей;

4) выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;

5) определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий, описывать их в рамках речевых возможностей;

6) в коллективной деятельности под руководством учителя классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

7) в коллективной деятельности под руководством учителя читать и воспроизводить простой чертёж/эскиз развёртки изделия;

8) определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта на основе наблюдения, предложенных вопросов;

9) воспроизводить порядок действий при решении учебной/практической задачи; мысленно проверять и корректировать план действий;

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

Работа с информацией:

1) получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;

2) интерпретировать вербально (представленную в объяснении учителя) или графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию); использовать её в работе;

3) в коллективной работе и под руководством учителя анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;

4) осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

5) использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе интернет под руководством учителя;

6) соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в интернет (с помощью педагогического работника);

Коммуникативные УУД:

1) участвовать в коллективном обсуждении: на доступном лексико-грамматическом уровне в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, аргументированно оценивать ответы, издвлия участников сначала с помощью педагогического работника, а затем и самостоятельно на доступном лексико-грамматическом уровне;

2) в коллективной работе и под руководством учителя строить монологическое высказывание, представляющее план работы над изделием, простые суждения об объекте, его строении, свойствах и способах создания, описание предметов рукотворного мира, оценка их достоинства; презентацию проекта;

3) инициировать обсуждение, дискуссию, участвовать в распределении ролей при выполнении проекта;

4) принимать роль в коллективном проекте, соблюдать распределение ролей, нести ответственность за сроки и качество выполненных действий, совместно с другими участниками прогнозировать и решать проблемы, возникающие при выполнении проекта.

5) 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) в коллективной и индивидуальной деятельности 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.

Уточнение представлений о видах пластичных 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.

Моделирование и изготовление плоскостных и объёмных изделий, отбор материала, инструментов и приемов работы в соответствии с замыслом. приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). создание фронтальных и объёмно-пространственных композиций.

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), под руководством учителя создание собственных несложных выкроек. 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 (под руководством учителя) 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-коммуникационные технологии

Работа с доступной информацией в интернете⁴ 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 редакторе презентаций. Простейшие интеллект-карты и их создание в редакторе.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии, на доступном лексико-грамматическом уровне использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

2) анализировать конструкции предложенных образцов изделий по предложенному плану, в коллективной деятельности;

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

4) конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием

⁴ Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями образовательной организации.

общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;

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

6) решать простые задачи на преобразование конструкции;

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

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

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

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

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

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: в рамках речевых возможностей ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;

2) уважительно относиться к ограничениям и особенностям

коммуникации других людей;

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

4) в коллективной деятельности создавать тексты: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами, описывать актуальное или желаемое состояние выполняемого изделия, рассуждать о связях между материалами, способами их обработки, алгоритмах выполнения изделия в зависимости от условий, материалов и умений;

5) 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; 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.

«2» – верно выполнено менее 1-2 заданий.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 и 1 (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ) КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Контрольные работы	Практические работы	
1	Природное и техническое окружение человека	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/
2	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки	5			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/
3	Способы соединения природных материалов	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/
4	Композиция в художественно- декоративных изделиях	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/
5	Пластические массы. Свойства. Технология обработки	1			https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2016/05/28/prezentatsiya-po-tehnologii-svoystva-materialov-1-klass
6	Изделие. Основа и детали изделия.	1			https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-cto-takoe-tekhnologiya.html

	Понятие «технология»				
7	Получение различных форм деталей изделия из пластилина	2			https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-lepka-iz-plastilina-klass-3761682.html
8	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	1			https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-dlya-1-klassa-po-teme-vidy-bumagi-osnovnye-svoystva-bumagi-k-uchebniku-e-a-lutcevoj-i-t-p-zuevoj-5396223.html
9	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1			https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-dlya-1-klassa-po-teme-vidy-i-svoystva-kartona-k-uchebniku-e-a-lutcevoj-i-t-p-zuevoj-tehnologiya--5396230.html
10	Сгибание и складывание бумаги	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/
11	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция»	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/
12	Шаблон – приспособление. Разметка	5			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/

	бумажных деталей по шаблону				
13	Общее представление о тканях и нитках	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/
14	Швейные иглы и приспособления	1			https://infourok.ru/material.html?mid=6640
15	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/
16	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение пройденного в первом классе	1			
2	Средства художественной	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/

	выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров				
3	Биговка. Сгибание тонкого картона и плотных видов бумаги	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/
4	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/
5	Элементы графической грамоты	2			https://present5.com/obuchenie-elementam-graficheskoy-gramoty-uchashhixsya-nachalnoj-shkoly/
6	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3			https://infourok.ru/prezentaciya-razmetka-pryamougolnika-ot-dvuh-pryamih-uglov-trudovoe-obuchenie-klass-2700349.html
7	Угольник – чертежный	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/

	(контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику				
8	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/
9	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия «щелевым замком»	5			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
10	Машины на службе у человека	2			https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-kak-mashiny-pomogayut-cheloveku-2-klass-4210256.html
11	Натуральные ткани. Основные свойства	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/

	натуральных тканей				
12	Виды ниток. Их назначение, использование	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/
13	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/
14	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение пройденного во втором классе	1			
2	Информационно-коммуникативны	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/

	е технологии				
3	Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги	4			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/
4	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/
5	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/
6	Объемные формы деталей и изделий.	6			https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-obyom-i-obyomnyyo-formy-razvertka-3-klasse-4987079.html

	Развертка. Чертеж развертки				
7	Технологии обработки текстильных материалов	4			https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-izdeliy-iz-tekstilnih-materialov-klass-3881880.html
8	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/
9	Современные производства и профессии	4			
10	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Конструировани е изделий из разных материалов	6			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/conspect/221730/
11	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе	1			
2	Информационно-коммуникативные технологии	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/
3	Конструирование робототехнических моделей	5			https://kopilkaurokov.ru/tehnologiyam/presentacii/razrabotka_i_sozdanie_robota
4	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	5			https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-konstruirovanie-iz-slozhnyh-razvertok-4127339.html
5	Конструирование объемных изделий из разверток	3			https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-razvyortka-kuba-4klass-4250108.html
6	Интерьеры разных	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/start/222413/

	времен. Декор интерьера				
7	Синтетические материалы	5			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/
8	История одежды и текстильных материалов	5			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/
9	Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций	3			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4571/start/222869/
10	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 И 1 (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ) КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	[[Мир вокруг нас (природный и рукотворный)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/
2	[[Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167863/
3	[[Природа и творчество. Природные материалы]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/
4	[[Сбор листьев и способы их засушивания]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5365/start/167915/
5	[[Семена разных растений. Составление композиций из семян]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4224/start/190437/
6	[[Объемные природные материалы]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/

	(шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них]]					
7	[[Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/
8	[[Способы соединения природных материалов]]	1				https://ppt-online.org/954526
9	[[Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/
10	[[«Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-ornament-v-polose-umk-shkola-rossii-1-klass-5863646.html

11	[[Материалы для лепки (пластилин, пластические массы)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/start/168042/
12	[[Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»]]	1				
13	[[Формообразование деталей изделия из пластилина]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5095/main/168046/
14	[[Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели»)]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-tehnologiya-rabota-s-bumagoj-akvarium-1-klass-6202358.html
15	[[Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/
16	[[Картон. Его основные свойства. Виды картона]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/start/170488/

17	[[Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4230/conspect/170487/
18	[[Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/main/170714/
19	[[Складывание бумажной детали гармошкой]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5968/main/170714/
20	[[Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция. Правила пользования]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/
21	[[Приемы резания ножницами по	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5965/start/170616/

	прямой, кривой и ломаной линиям]]					
22	[[Резаная аппликация]]	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tehnologiya/2020/04/12/rvanaya-applikatsiya-mozaika
23	[[Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/
24	[[Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/start/170658/
25	[[Преобразование правильных форм в неправильные]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-preobrazovanie-figur-784825.html
26	[[Составление композиций из деталей разных форм]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5094/start/190458/
27	[[Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5969/conspect/170657/

28	[[Общее представление о тканях и нитках]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4228/start/170848/
29	[[Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка]]	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/01/17/rabota-s-tkanyu-s-igolkoy
30	[[Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-dlya-1-klassa-po-teme-vyshivka-vidy-strochek-k-uchebniku-e-a-lutcevoj-i-t-p-zuevoj-tehnologiya-1-5396272.html
31	[[Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-pryamaya-strochka-4542200.html
32	[[Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5366/start/190500/

33	[[Резервный урок]]	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33				

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	[[Повторение и обобщение пройденного в первом классе]]	1				
2	[[Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5368/start/218984/
3	[[Средства художественной выразительности: цвет в композиции]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/
4	[[Виды цветочных]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4311/start/219011/

	композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)]]					
5	[[Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5971/start/219038/
6	[[Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5972/start/31087/
7	[[Биговка по кривым линиям]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-kak-mozhno-sgibat-karton-po-krivoy-linii-klass-shkola-rossii-1407603.html
8	[[Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4312/start/219871/
9	[[Конструирование складной открытки со	1				https://infourok.ru/razrabotka-i-prezentaciya-k-uroku-tehnologii-rabota-s-bumagoy-obemnaya-otkritka-1149987.html

	вставкой]]					
10	[[Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/
11	[[Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)]]	1				https://ppt-online.org/1205624
12	[[Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-cto-takoe-chertezh-i-kak-ego-prochitat-priglasitelnyy-bilet-klass-umk-shkola-rossii-2015179.html
13	[[Разметка прямоугольных	1				https://infourok.ru/prezentaciya-razmetka-pryamougolnika-ot-dvuh-pryamih-uglov-

	деталей от двух прямых углов по линейке]]				trudovoe-obuchenie-klass-2700349.html
14	[[Конструирование усложненных изделий из полос бумаги]]	1			https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rabota-s-bumagoj-pletenie-iz-polos-bumagi-kovrik-2klass-5631230.html
15	[[Конструирование усложненных изделий из полос бумаги]]	1			https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-rabota-s-bumagoj-pletenie-iz-polos-bumagi-kovrik-2klass-5631230.html
16	[[Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику]]	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5369/start/220225/
17	[[Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус]]	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/
18	[[Чертеж круга. Деление круглых	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5973/start/220252/

	деталей на части. Получение секторов из круга]]					
19	[[Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
20	[[Подвижное соединение деталей шарнирна проволоку]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4313/start/220279/
21	[[Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-igrushka-dergunchik-2klass-5616306.html
22	[[«Целевой замок» - способ разъемного соединения деталей]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/220337/
23	[[Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5371/start/220337/

24	[[Транспорт и машины специального назначения]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-proektnaya-deyatelnost-specialnie-mashini-klass-2750919.html
25	[[Макет автомобиля]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-klass-izgotovlenie-maketa-mashini-2569754.html
26	[[Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5370/start/220544/
27	[[Виды ниток. Их назначение, использование]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5976/start/220517/
28	[[Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/220571/
29	[[Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-razmetka-pryamougolnika-s-pomoshyu-ugolnika-2klass-5631275.html

	вышивкой]]				
30	[[Сборка, сшивание швейного изделия]]	1			https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-shvy-i-strochki-2-klass-4347587.html
31	[[Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу]]	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5978/start/220662/
32	[[Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой]]	1			https://uchitelya.com/izo/53472-prezentaciya-shite-i-vyshivanie-2-klass.html
33	[[Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой]]	1			https://uchitelya.com/izo/53472-prezentaciya-shite-i-vyshivanie-2-klass.html
34	[[Резервный урок]]	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

3 КЛАСС

№	Тема урока	Количество часов	Дата	Электронные цифровые
---	------------	------------------	------	----------------------

п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	изучения	образовательные ресурсы
1	[[Повторение и обобщение пройденного во втором классе]]	1				
2	[[Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
3	[[Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
4	[[Работа с текстовой программой]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5597/start/220749/
5	[[Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4508/start/220777/
6	[[Рельеф. Придание поверхности фактуры и	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5600/start/220804/

	объема]]					
7	[[Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4469/start/221878/
8	[[Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-hudozhestvennye-tehniki-iz-krepovoj-bumagi-3-klass-4265237.html
9	[[Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4044/start/220926/
10	[[Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5592/start/221120/

	использования]]					
11	[[Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/22924/
12	[[Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/22924/
13	[[Развертка коробки с крышкой]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-ppo-na-temu-izgotovlenie-korobochki-iz-bumagi-klass-656605.html
14	[Оклеивание деталей коробки с крышкой]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-ppo-na-temu-izgotovlenie-korobochki-iz-bumagi-klass-656605.html
15	[[Конструирование сложных разверток]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-konstruirovanie-iz-slozhnyh-razvertok-4127339.html
16	[[Конструирование сложных разверток]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-konstruirovanie-iz-slozhnyh-razvertok-4127339.html

17	[[Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/20571/
18	[[Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/20571/
19	[[Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/20571/
20	[[Строчка	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5977/start/20571/

	петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия]]					20571/
21	[[Пришивание пуговиц. Ремонт одежды]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-prishivanie-pugovic-klass-891040.html
22	[[Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-prishivanie-pugovic-klass-891040.html
23	[[Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5601/start/221039/
24	[[История швейной машины. Способ изготовления	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/

	изделий из тонкого трикотажа стяжкой]]					
25	[[История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4510/start/221066/
26	[[Пришивание бусины на швейное изделие]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-otdelka-izdeliya-ili-ego-detaley-osvoenie-sposobov-biseropleteniya-klass-2778280.html
27	[[Пришивание бусины на швейное изделие]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-otdelka-izdeliya-ili-ego-detaley-osvoenie-sposobov-biseropleteniya-klass-2778280.html
28	[[Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор»]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/
29	[[Проект «Военная	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5594/start/221731/

	техника»]]					
30	[[Конструирование макета робота]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-robota-pomoshnika-iz-bumagi-6256551.html
31	[[Конструирование игрушки-марионетки]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5595/start/221905/
32	[[Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5595/start/221905/
33	[[Конструирование игрушки из носка или перчатки]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4470/start/222278/
34	[[Резервный урок]]	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34				

4 КЛАСС

№ п /	Тема урока	Количество часов			Дата изуч ения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Вс его	Контро льные работы	Практи ческие работы		

II						
1	[[Повторение и обобщение изученного в третьем классе]]	1				
2	[[Информация. Интернет]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/
3	[[Графический редактор]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/222332/
4	[[Проектное задание по истории развития техники]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-kompyuter-istoriya-razvitiya-kompyuternoy-tehniki-klass-3777489.html
5	[[Робототехника. Виды роботов]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-nachalnye-svedeniya-o-robototehnike-shkolnye-roboty-5149354.html
6	[[Конструирование робота. Преобразование конструкции и робота]]	1				https://infourok.ru/tehnologiya-4-klass-robot-4327542.html
7	[[Электрон	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4562/start/173992/

	ные устройства. Контроллер , двигатель]]					
8	[[Программирование робота]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-lego-robot-i-programmirovanie-5054033.html
9	[[Испытания и презентация робота]]	1				https://infourok.ru/tehnologiya-4-klass-robot-4327542.html
10	[[Конструирование сложной открытки]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-pletenie-otkrytki-otkrytka-syurpriz-4-klass-4239499.html
11	[[Конструирование папки-футляра]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-po-teme-futlyar-3998851.html
12	[[Конструирование альбома (например, альбом класса)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/222332/
13	[[Конструирование объемного	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4568/start/222788/

	изделия военной тематики]]					
1 4	[[Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/start/222386/
1 5	[[Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4467/start/222924/
1 6	[[Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида)]]	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2017/08/06/izgotovlenie-razvertki-kuba

17	[[Развертка многогранной пирамиды циркулем]]	1				
18	[[Декор интерьера. Художественная техника декупаж]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/main/222417/
19	[[Природные мотивы в декоре интерьера]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4564/start/222413/
20	[[Конструирование и моделирование изделий из различных материалов . Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку)]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5617/start/222467/

2 1	[[Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства]]	1				https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-izdeliia-iz-polimierov.html
2 2	[[Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например)]]	1				https://trubymaster.ru/izdelija-iz-polimerov-4-klass-tehnologija/
2 3	[[Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек]]	1				https://infourok.ru/pezentaciya-po-tehnologii-igrushki-iz-trubochek-dlya-koktelya-klass-umk-shkola-rossii-1532362.html
2 4	[[Конструирование объемных геометрических конструкций из разных	1				https://infourok.ru/prezentaciya_k_uroku_tehnologii_po_teme_modelirovanie_i_konstruirovanie_iz_raznyh_materialov.-416400.htm

	материалов]]					
2 5	[[Синтетические ткани. Их свойства]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/
2 6	[[Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dizajn-odezhdy-v-zavisimosti-ot-eyo-naznacheniya-mody-vremeni-4-klass-6555423.html
2 7	[[Способ драпировки тканей. Исторический костюм]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4566/start/222617/
2 8	[[Одежда народов России. Составные части	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5655/start/222707/

	костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности]]					
29	[[Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222761/
30	[[Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5691/start/222761/
3	[[Конструк	1				

1	ция «пружина» из полос картона или металличес ких деталей наборов типа «Конструкт ор»]]					
3 2	[[Качающи еся конструкци и]]	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4846/main/222846/
3 3	[[Конструк ции со сдвижной деталью]]	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-konstrukciya-proektirovanie-konstruirovaniye-klass-1646884.html
3 4	[[Резервны й урок]]	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34				

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652995314667932372014845887876356063299114658520

Владелец Чучалова Елена Михайловна

Действителен с 27.12.2024 по 27.12.2025