

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2
р.п. Лысье Горы Саратовской области»
Адрес: р.п. Лысье Горы ул. Пионерская, д.33. Электронная почта:
svetlaja2010@yandex.ru

«Рассмотрено» Руководитель МО <u>Басистова О.В.</u> (Басистова О.В.) Протокол № 1 от 30 августа 2022 г.	«Согласовано» Заместитель директора по УВР <u>Антонова М.В.</u> (Антонова М.В.) « 31 » августа 2022 г.	«Утверждаю» Директор школы: <u>Демченко М.П.</u> (Демченко М.П.) Приказ № 272 от « 31 » августа 2022 г.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Технология

1 - 4 классы

Срок реализации рабочей программы - 4 года

Составители: Косицина С.Н., Москалик Л.В., Макарова И.С., Карташова А.В., Старикова
Н.А., Струбалина О.С., Басистова О.В., Киткова А.Н.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 2 от
« 31 » августа 2022г

2022 г

Содержание

Пояснительная записка	3
Планируемые результаты	4
Содержание тем учебного курса	10
Тематическое планирование	17

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Технология» составлена на основе Примерной рабочей программы начального общего образования по технологии (одобрена решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию протокол 3/21 от 26.09.2021г) , а также с учётом основных положений Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ №2 р.п.Лысые Горы Саратовской области».

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

Рабочая программа составлена в соответствии с основными положениями Рабочей программы воспитания МБОУ «СОШ №2 р.п.Лысые Горы Саратовской области».

Воспитательный потенциал предмета «Технология» реализуется через установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

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

- 1) первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- 2) осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
- 3) понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- 4) проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;
- 5) проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;
- 6) проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;
- 7) готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

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

Познавательные УУД:

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

Работа с информацией:

- 1) осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в

учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

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

3) использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

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

Коммуникативные УУД:

1) вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

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

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

4) объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

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

2) выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

3) 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: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

1 класс

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

1) правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

2) применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной

работы с клеем;

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

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

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

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

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

8) оформлять изделия строчкой прямого стежка;

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

10) выполнять задания с опорой на готовый план;

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

12) рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;

13) распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);

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

15) различать материалы и инструменты по их назначению;

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

17) качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

18) использовать для сушки плоских изделий пресс;

19) с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

20) различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

21) понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

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

23) выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

2 класс

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

- 1) понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
- 2) выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- 3) распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- 4) выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- 5) самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- 6) анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
- 7) самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);
- 8) читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- 9) выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля;
- 10) выполнять биговку;
- 11) выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя наткани по нему/ней;
- 12) оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- 13) понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
- 14) отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;
- 15) определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- 16) конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- 17) решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- 18) применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- 19) делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;
- 20) выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- 21) понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;
- 22) называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3 класс

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

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

4 класс

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

- 1) формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- 2) на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
- 3) самостоятельно планировать и выполнять практическое задание

(практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

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

5) выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

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

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

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

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

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

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

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

1 КЛАСС (33 ч)

1. Технологии, профессии и производства (6 ч)¹

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

Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч)

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

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

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

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

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

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

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

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

3. Конструирование и моделирование (10 ч)

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

4. Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

2 КЛАСС (34 ч)

1. Технологии, профессии и производства (8 ч)

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч)

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

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

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

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

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основенатурального 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 косоугольного 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.).

3. Конструирование и моделирование (10 ч)

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

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

4. Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях*.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

3 КЛАСС (34 ч)

1. Технологии, профессии и производства (8 ч)

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

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

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

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 (10 ч)

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.). Выбор материалов по их

декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

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

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

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

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

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косога 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 (12 ч)

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

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

4. Информационно-коммуникативные технологии (4 ч)

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет³, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим

4 КЛАСС (34 ч)

1. Технологии, профессии и производства (12 ч)

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

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

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду: способности 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 (6 ч)

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

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.

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

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

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

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

Комбинированное использование разных материалов.

3. Конструирование и моделирование (10 ч)

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

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

творческих и коллективных проектных работ.

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

4. Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)

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 программе PowerPoint или другой.

Тематическое планирование.

1 класс

№ урока	Название раздела, темы	Количество часов	Основные виды деятельности учащихся	Возможности использования ЦОР
	Технологии, профессии и производства	6		
1	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров	1	Изучать правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями.	Название курса «Технология» 1. http://school-collection.edu.ru 2. http://www.openclass.ru/node/234008 http://pedsovet.su 3. http://fcior.edu.ru/ https://infourok.ru <u>I. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда и самообслуживания</u> 1. Исторические факты http://igrushka.kz/katnew/istigrkat2.php р информационный http://pedsovet.su/ld/180/18037_vozhik.zip информационно практический мультимедийный
2	Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии.	1	Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.	
3	Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы	1	Подготавливать рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании работы под руководством учителя	
4	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.	1		
5 - 6	Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи	2	Изучать важность подготовки, организации, уборки рабочего места, поддержания порядка людьми разных профессий. Формировать общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений. Рассматривать возможности	

			<p>использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др. людьми разных профессий.</p> <p>Понимать особенности технологии изготовления изделий, выделять детали изделия, основу, определять способ изготовления под руководством учителя.</p> <p>Определять основные этапы изготовления изделия при помощи учителя и на основе графической инструкции в учебнике (рисованному/слайдовому плану, инструкционной карте): анализ устройства изделия, разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия, отделка.</p> <p>Знакомиться с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами.</p> <p>Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>	<p>2. Источники информации http://igrushka.kz/katnew/sprav2.php информационный текст https://infourok.ru/videouroki/3876 видеоурок Формы предоставления информации</p> <p>3. Пословицы и поговорки о труде http://tehnologiya.narod.ru/raznoe/raznoe.htm информационный, текст</p> <p>4. Галерея. Архитектура и интерьер http://tehnologiya.narod.ru/gallereya/gallereya.htm информационный, текст, изображения http://fcior.edu.ru/download/20986/arhitektura-i-interer-antichnosti.html интерактивный</p> <p>5. Этикет http://fcior.edu.ru/download/14950/priemy-skladyvaniya-salfetok-rybka-i-plamya.html</p> <p><u>II. Технология ручной обработки</u></p>
	Технологии ручной обработки материалов	15		
7	Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий	1	<p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями</p>	
8	Основные технологические операции ручной обработки материалов:	1		

	разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей		обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.	материалов. Элементы графической грамоты
9	Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему	1	Соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспособлениями. Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем. Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.), использовать их в практической работе. Под руководством учителя наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету, толщине, прочности. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.), правила безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность).	1. Техники https://stranamasterov.ru/technics практический схемы http://pedsovet.su/ld/412/41288_Urok_truda-1_kl.rar
10	Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий)	1	Под руководством учителя наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету, толщине, прочности. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.), правила безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность).	http://pedsovet.su/ld/178/17897_torcevanie_na_p.zip информационно практический http://fcior.edu.ru/download/26734/izgotovlenie-panno-ogorodnoe-pugalo-iz-solyonogo-testa.html
11	Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги	1	Читая простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя. Под руководством учителя анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов: разметку деталей, выделение деталей,	http://pedsovet.su/ld/391/39125.zip информационный презентация практический видео 2. Рукоделие http://igrushka.kz/katnew/rukod2.php информационный текст, схемы
12	Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем	1		http://pedsovet.su/ld/447/44745_Nou.zip
13	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	1		
14	Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и	1		

	складывание, сминание, обрывание, склеивание и др.		формообразование деталей, сборку изделия и отделку изделия или его деталей по заданному образцу. Планировать свою деятельность с опорой на предложенный план в учебнике, рабочей тетради.	p информационно практический http://fcior.edu.ru/download/14924/dekorativno-prikladnoe-iskusstvo-prakticheskaya-rabota.html
15	Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон	1		
16	Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).	1	Выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему; выполнять выделение деталей способами обрывания, вырезания; выполнять сборку изделия с помощью клея и другими способами; выполнять отделку изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.). Анализировать декоративно-художественные возможности разных способов обработки бумаги, например, вырезание деталей из бумаги и обрывание пальцами). В ходе беседы с учителем понимать смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец».	практический интерактивный 3. Поделки из природного материала http://igrushka.kz/katnew/nature2.php текст, иллюстрации 4. Поделки из бумаги https://stranamasterov.ru/node/1156276?tid=451 информационно-практический видео, изображения http://pedsovet.su/ld/475/47582.ppt http://pedsovet.su/ld/313/31377.zip --- информационный презентация http://fcior.edu.ru/download/26786/izgotovlenie-snezhinki-iz-bumagi.html практический слайды III. Конструирование и моделирование
17	Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы	1		
18	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	1		
19	Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.)	1		
20	Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка	1		
21	Использование дополнительных отделочных материалов	1	Рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы; анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения. Иметь общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их	1. Музей на столе. Модели из картона http://igrushka.kz/katnew/museumkat2.php информационно-практический

		<p>взаимное расположение в общей конструкции. Изготавливать изделия с использованием осваиваемых технологий. Под руководством учителя собирать плоскостную модель, объяснять способ сборки изделия.</p> <p>С помощью учителя организовывать рабочее место для работы с пластическими массами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Применять правила безопасной и аккуратной работы со стеклой. Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.</p> <p>Наблюдать и называть свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность.</p> <p>Использовать стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей.</p> <p>Рассматривать и анализировать образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий. Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного.</p> <p>Изготавливать изделия с опорой на</p>	<p>http://pedsovet.su/ld/186/18687_E74.zi p практический презентация</p> <p>2. Мастер класс. Моделирование, конструирование https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%2C451 информационный изображения. схемы http://pedsovet.su/ld/511/51184_51184-4.zip изображения, алгоритм выполнения изделия из модулей</p> <p>3.Конструктор «Лего» http://pedsovet.su/ld/423/42384_zi p презентация информационно-практический</p> <p>IV . Практика работы на компьютере 1.Как устроен компьютер http://pedsovet.su/ld/504/50484_Attachments_iri.zip контрольный текст http://pedsovet.su/ld/448/44865_qFD.zi p интерактивный https://infourok.ru/videouroki/3882 информационный видеурок</p> <p>2. Текст как форма представления информации</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>рисунки, схемы и подписи к ним; Выполнять лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный. Использовать при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.). Отбирать пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму. Использовать приёмы выделения деталей стеклой и другими приспособлениями. Использовать пластические массы для соединения деталей. Выполнять формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др. Оценивать результат своей деятельности (качество изделия). Изготавливать изделия по образцу, инструкции, собственному замыслу. Изготавливать конструкцию по слайдовому плану и/или заданным условиям. При изготовлении изделий применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическая выразительность. Создавать простые фронтальные и объёмные композиции из пластичных материалов с использованием освоенных</p>	<p>https://infourok.ru/videouroki/3874 информационный видеурок 3. Знакомство с PowerPoint https://infourok.ru/videouroki/2860 информационный видеурок</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>технологий и правил.</p> <p>Осваивать умение работать в группе — изготавливать детали композиции и объединять их в единую композицию</p> <p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.</p> <p>Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др.).</p> <p>Объяснять свой выбор природного материала для выполнения изделий.</p> <p>Осознавать необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству.</p> <p>Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием.</p> <p>Называть известные деревья и кустарники, которым принадлежит собранный природный материал.</p> <p>Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их форме. Рассуждать о соответствии форм</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>природного материала и известных геометрических форм. Сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности. Понимать особенности работы с природными материалами. Использовать для подготовки материалов к работе технологии сушки растений. Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним. Обсуждать средства художественной выразительности. Выполнять практические работы с природными материалами (засушенные листья и др.); изготавливать простые композиции. Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним. Сравнивать композиции по расположению их центра. Узнавать центровую композицию по её признакам (расположение композиции на основе). Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного.</p> <p>Осваивать приёмы сборки изделий из природных материалов (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки).</p> <p>Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. Применять на практике различные приёмы работы с природными материалами: склеивание, соединение и др.</p> <p>Выполнять изделия с использованием</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			различных природных материалов.	
	Конструирование и моделирование	10		
22	Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания	1	<p>Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; анализировать конструкции образцов изделий, выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме.</p> <p>Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку.</p> <p>Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов.</p> <p>Определять порядок действий в зависимости от желаемого/ необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата.</p>	
23	Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции	1		
24	Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов	1		
25	Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов	1		
26	Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов	1		
27	Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку	1		
28	Конструирование по модели (на плоскости)	1		
29	Конструирование по модели (на плоскости)	1		
30	Конструирование по модели (на плоскости)	1		
31	Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла	1		

	Информационно-коммуникативные технологии	2		
32	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях	1	Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях. Выполнять простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную)	
33	Информация. Виды информации	1		

2 класс

№ урока	Название раздела, темы	Количество часов	Основные виды деятельности учащихся	Возможности использования ЦОР
	Технологии, профессии и производства	8		
1	Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность	1	Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Организовывать рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; владеть правилами безопасного использования инструментов.	Название курса «Технология» 1. http://school-collection.edu.ru 2. http://www.openclass.ru/node/2340 08 http://pedsovet.su 3. http://fcior.edu.ru/
2	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа.	1		
3	Общее представление о	1	Изучать важность подготовки, организации,	

	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		уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий. Формировать общее понятие о материалах, их происхождении. Изготавливать изделия из различных материалов, использовать свойства материалов при работе над изделием. Подготавливать материалы к работе. Формировать элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Изготавливать изделия с учётом данного принципа. Использовать при работе над изделием средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Рассматривать использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях и профессиях.	https://infourok.ru I. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда и самообслуживания 1. Исторические факты http://igrushka.kz/katnew/istigrkat2.php информационный http://pedsovet.su/Id/180/18037_yozhik.zip информационно-практический мультимедийный 2. Источники информации http://igrushka.kz/katnew/sprav2.php информационный текст https://infourok.ru/videouroki/3876 видеурок Формы предоставления информации 3. Пословицы и поговорки о труде http://tehnologiya.narod.ru/raznoe/raznoe.htm информационный, текст 4. Галерея. Архитектура и интерьер
4 - 6	Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса	3		
7	Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции	1		
8	Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты	1	Формировать 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, формообразование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Выполнять отделку в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный,	

			геометрический и другие орнаменты). Изучать особенности профессиональной деятельности людей, связанной с изучаемым материалом. Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производства	http://tehnologiya.narod.ru/gallereya/gallereya.htm информационный, текст, изображения
	Технологии ручной обработки материалов	14		http://fcior.edu.ru/download/20986/arhitektura-i-interer-antichnosti.html интерактивный
9	Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.	1	По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе. Наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаг. Называть особенности использования различных видов бумаги. С помощью учителя выбирать вид бумаги для изготовления изделия. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной	5. Этикет http://fcior.edu.ru/download/14950/priemy-skladyvaniya-salfetok-rybka-i-plamya.html II. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты 1. Техники https://stranamasterov.ru/technics практический схемы http://pedsovet.su/ Id/412/41288 Urok truda-1 kl.rar http://pedsovet.su/ Id/178/17897 torecevanie na p.zip
10	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание)	1		
11	Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и	1		

	назначения изделия		работы, правила разметки деталей.	информационно практический
12	Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами	1	Наблюдать за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачивании), сравнивать свойства бумаги и картона; обсуждать результаты наблюдения, коллективно формулировать вывод: каждый материал обладает определённым набором свойств, которые необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего можно сделать всё.	http://fcior.edu.ru/download/26734/izgotovlenie-panno-ogorodnoe-pugalo-iz-solyonogo-testa.html практический видео
13	Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений	1	Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию. Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений. Осваивать построение окружности и разметку деталей с помощью циркуля. Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции; использовать щелевой замок. Анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, называть и выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметку деталей с помощью линейки (угольника, циркуля), выделение деталей, формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги), сборку изделия (склеивание) и отделку	http://igrushka.kz/katnew/rukod2.php информационный текст, схемы
14	Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла)	1		http://pedsovet.su/Id/391/39125.zip информационный презентация
15	Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка	1		работа с ножницами
16	Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме	1		http://pedsovet.su/Id/447/44745_Nou.zip информационно практический
17	Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач	1		http://fcior.edu.ru/download/14924/dekorativno-prikladnoe-iskusstvo-prakticheskaya-rabota.html практический интерактивный
18	Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.	1		3. Поделки из природного материала
19	Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани	1		

	(поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине)		изделия или его деталей по заданному образцу и самостоятельно при выполнении изделия в изученной технике. Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку. Планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу Выполнять построение прямоугольника от двух прямых углов, от одного прямого угла. Выполнять разметку деталей и изготовление изделий из бумаги способом сгибания и складывания. Использовать способы разметки и вырезания симметричных форм («гармошка», надрезы, скручивание и др.). При выполнении операций разметки и сборки деталей использовать особенности работы с тонким картоном и плотными видами бумаги, выполнять биговку. Изготавливать изделия в технике оригами.	http://igrushka.kz/katnew/nature2.php текст, иллюстрации 4. Поделки из бумаги https://stranamasterov.ru/node/1156276?tid=451 информационно-практический видео, изображения http://pedsovet.su/Id/475/47582.ppt http://pedsovet.su/Id/313/31377-_.zip информационный презентация http://fcior.edu.ru/download/26786/izgotovlenie-snezhinki-iz-bumagi.html практический
20	Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)	1	Знать правила создания гармоничной композиции в формате листа, простые способы пластического формообразования в конструкциях из бумаги («гармошка», надрезы, скручивание и др.). Понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство использования (функциональность), эстетическая выразительность, прочность конструкции, руководствоваться ими в практической деятельности; Использовать при выполнении изделий	слайды III. Конструирование и моделирование 1. Музей на столе. Модели из картона http://igrushka.kz/katnew/museumkat2.php информационно-практический http://pedsovet.su/Id/186/18687_E74.zip практический презентация
21	Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей)	1	Использовать дополнительные материалы (например, проволока, пряжа, бусины и др.)	
22		1		

			средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.)	
	Конструирование и моделирование	10		
23 - 24	Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм	2	Выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и определять способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу; конструировать и моделировать изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.	2. Мастер класс. Моделирование, конструирование https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%2C451 информационный изображения. схемы http://pedsovet.su/ Id/511/51184_51184-4 .zip изображения, алгоритм выполнения изделия из модулей
25 - 27	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу	3	Вносить элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/условиями использования: изменять детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, вносить творческие изменения в создаваемые изделия.	3.Конструктор «Лего» http://pedsovet.su/ Id/423/42384 .zip презентация информационно-практический
28 - 30	Подвижное соединение деталей конструкции	3	Вносить элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/условиями использования: изменять детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, вносить творческие изменения в создаваемые изделия.	3.Конструктор «Лего» http://pedsovet.su/ Id/423/42384 .zip презентация информационно-практический
31 - 32	Подвижное соединение деталей конструкции	2	При выполнении практических работ учитывать правила создания гармоничной композиции. Конструировать симметричные формы, использовать способы разметки таких форм при работе над конструкцией. Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость	IV . Практика работы на компьютере 1.Как устроен компьютер http://pedsovet.su/ Id/504/50484 Atachments iri.zip контрольный текст http://pedsovet.su/ Id/448/44865 q FD.zip интерактивный https://infourok.ru/videouroki/3882 информационный видеурок
	Информационно-коммуникативные технологии	2		
33	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях	1	Осуществлять поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого. Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.	информационный видеурок
34	Поиск информации. Интернет как	1		

	источник информации	<p>Понимать, анализировать информацию, представленную в учебнике в разных формах. Воспринимать книгу как источник информации. Наблюдать, анализировать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый и/или слайдовый план) и делать простейшие выводы</p>	<p>2. Текст как форма представления информации https://infourok.ru/videouroki/3874 информационный видеурок</p> <p>3. Знакомство с PowerPoint https://infourok.ru/videouroki/2860 информационный видеурок</p> <p>https://infourok.ru/videouroki/3874 информационный видеурок</p>
--	---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 класс

№ урока	Название раздела, темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся	Возможности использования ЦОР
	Технологии, профессии и производства	8		
1	Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие	1	<p>Соблюдать правила безопасной работы, выбор инструментов и приспособлений в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.</p> <p>Изучать возможности использования</p>	<p>Название курса «Технология»</p> <ol style="list-style-type: none"> http://school-collection.edu.ru

	силы прогресса		изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов.	http://www.openclass.ru/node/2340
2	Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства	1	Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы. Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.	http://pedsovet.su
3	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению	1	Использовать свойства материалов при работе над изделиями. Учитывать при работе над изделием 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).	I. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда и самообслуживания 1. Исторические факты http://igrushka.kz/katnew/istigrkat 2.php информационный http://pedsovet.su/ld/180/18037_yo
4	Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление). Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека.	1	Рассматривать варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма).	zhik.zip информационно-практический мультимедийный
5	Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.)	1	Определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой.	2. Источники информации http://igrushka.kz/katnew/sprav2.php информационный текст https://infourok.ru/videouroki/3876
6	Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего	1	Отбирать материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, заменять их (с	видеоурок Формы предоставления информации 3. Пословицы и поговорки о труде http://tehnologiya.narod.ru/raznoe/

7	Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики	1	помощью учителя). Анализировать устройство изделия, определять в нём детали и способы их соединения.	raznoe.htm информационный, текст
8	Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый)	1	Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами	4. Галерея. Архитектура и интерьер http://tehnologiya.narod.ru/gallereya/gallereya.htm
	Технологии ручной обработки материалов	10		информационный, текст, изображения http://fcior.edu.ru/download/20986/arhitektura-i-interer-antichnosti.html интерактивный
9	Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов	1	Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.	5. Этикет http://fcior.edu.ru/download/14950/priemy-skladyvaniya-salfetok-rybka-i-plamya.html
10	Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.)	1		
11	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	1	Применять правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.). Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда и выбирать необходимые инструменты и приспособления для выполнения изделий. Наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства изучаемых видов бумаги (состав,	II. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты 1. Техники https://stranamasterov.ru/technics практический схемы http://pedsovet.su/Id/412/41288 U

	рационального и безопасного использования		цвет, прочность); определять виды бумаги и картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.).	rok truda-1 kl.rar
12	Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Биговка (рицовка)	1	Самостоятельно выбирать вид бумаги для изготовления изделия и объяснять свой выбор. Использовать свойства бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей. Выполнять риговку на картоне с помощью канцелярского ножа, отвер- стия шилом. Читать простейшие чертежи развёрток, схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданному чертежу под руководством учителя.	http://pedsovet.su/ Id/178/17897 to rcevanie na p.zip информационно практический http://fcior.edu.ru/download/26734/ izgotovlenie-panno-ogorodnoe-pugalo-iz-solyonogo-testa.html практический видео 2. .Рукоделие http://igrushka.kz/katnew/rukod2.p hp информационный текст, схемы
13	Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.)	1	Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять технологические операции в соответствии с общим представлением 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 деталей, сборка,	http://pedsovet.su/ Id/391/39125 .zip информационный презентация работа с ножницами
14	Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз	1		http://pedsovet.su/ Id/447/44745 N ou.zip информационно
15	Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Выполнение риговки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом	1		практический http://fcior.edu.ru/download/14924/

16	Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки	1	отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). При освоении новой технологии (художественной техники) выполнения изделия анализировать конструкцию с опорой на образец. Самостоятельно планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу, вносить коррективы в выполняемые действия. 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.	dekorativno-prikladnoe-iskusstvo-prakticheskaya-rabota.html практический интерактивный
17	Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей	1	Самостоятельно планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу, вносить коррективы в выполняемые действия. 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.	http://igrushka.kz/katnew/nature2.php текст, иллюстрации
18	Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии	1	Выполнять сборку узлов и конструкций с подвижным и неподвижным соединением деталей. Изготавливать несложные конструкции изделий из бумаги и картона по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям. Применять разнообразные технологии и способы обработки материалов в различных видах изделий; проводить сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала. Применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Следовать общему представлению о стилевой гармонии в предметном ансамбле; гармонии предметной и окружающей среды.	https://stranamasterov.ru/node/1156276?tid=451 информационно-практический видео, изображения http://pedsovet.su/Id/475/47582.ppt http://pedsovet.su/Id/313/31377---.zip информационный презентация http://fcior.edu.ru/download/26786/izgotovlenie-snezhinki-iz-bumagi.html практический слайды III. Конструирование и моделирование 1.Музей на столе. Модели из картона

			Понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических сооружениях, использовать их при решении простейших конструкторских задач	http://igrushka.kz/katnew/museum_kat2.php информационно-практический
	Конструирование и моделирование	12		http://pedsovet.su/ Id/186/18687_E74.zip практический презентация
19-20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технологическим, функциональным, декоративно-художественным)	2	Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применять правила безопасной и аккуратной работы. Определять детали конструктора (площадки, планки, оси, кронштейны, уголки, колёса, винты, гайки) и инструменты (отвёртка, гаечный ключ), необходимые на каждом этапе сборки. Выделять крепёжные детали (винт, болт, гайка). Сравнивать свойства металлического и пластмассового конструкторов	2. Мастер класс. Моделирование, конструирование https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%2C451 информационный
21 - 22	Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции	2	Использовать приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание. Использовать виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции.	изображения. схемы http://pedsovet.su/ Id/511/51184_51184-4 .zip изображения,
23 - 24	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций	2	Использовать приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание. Использовать виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции.	алгоритм выполнения изделия из модулей
25 - 26	Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований)	2	Учитывать в практической работе техническое требование к конструкции — прочность.	3. Конструктор «Лего» http://pedsovet.su/ Id/423/42384 .zip презентация
27 - 28	Использование измерений и построений для решения практических задач	2	Проводить опыт по видам соединений деталей набора типа «Конструктор».	информационно-практический IV . Практика работы на компьютере
29 - 30	Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)	2		1. Как устроен компьютер http://pedsovet.su/ Id/504/50484 At

		<p>Конструировать и моделировать изделия из наборов «Конструктор» по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным).</p> <p>Презентовать готовое изделие.</p> <p>Оценивать качество выполнения изделия по заданным критериям.</p> <p>Анализировать конструкцию изделия по рисунку, простому чертежу, схеме, готовому образцу. Выделять детали конструкции, называть их форму, расположение и определять способ соединения. Составлять план выполнения изделия. Конструировать и моделировать изделия из различных материалов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным).</p> <p>Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов. Создавать простые макеты и модели архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.</p> <p>Дорабатывать конструкции (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).</p> <p>Использовать измерения и построения для решения практических задач.</p> <p>Решать задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)</p>	<p>tachment_iri.zip контрольный текст</p> <p>http://pedsovet.su/Id/448/44865_qFD.zip интерактивный</p> <p>https://infourok.ru/videouroki/3882 информационный видеоурок</p> <p>2. Текст как форма представления информации</p> <p>https://infourok.ru/videouroki/3874 информационный видеоурок</p> <p>3. Знакомство с PowerPoint</p> <p>https://infourok.ru/videouroki/2860 информационный видеоурок</p> <p>https://infourok.ru/videouroki/3874 информационный видеоурок</p>
	Информационно-коммуникативные технологии	4	

31	Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации	1	Различать, сравнивать источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Понимать значение ИКТ в жизни современного человека.
32	Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.	1	Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации. Осваивать правила набора текста, работу с программой MicrosoftWord (или другой), понимать её назначение. Создавать
33	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации	1	и сохранять документ в программе MicrosoftWord (или другой), форматировать (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) и печатать документ. Выполнять простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывать, читать). Создавать небольшие тексты, редактировать их.
34	Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим	1	Воспринимать книгу как источник информации; наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы, умозаключения; самостоятельно заполнять технологическую карту по заданному образцу. Различать основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Работать с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Выполнять преобразование информации, в том числе переводить текстовую информацию

			в табличную форму. Использовать при защите проекта информацию, представленную в учебнике в разных формах	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4 класс

№ урока	Название раздела, темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся	Возможности использования ЦОР
	Технологии, профессии и производства	12		
1	Профессии и технологии современного мира	1	<p>Соблюдать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно использовать и хранить инструменты, с которыми ученики работают на уроках. Классифицировать инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные. Проверять и определять исправность инструментов. Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов. Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы. Изучать важность</p>	<p>Название курса «Технология»</p> <p>1. http://school-collection.edu.ru</p> <p>2. http://www.openclass.ru/node/234008</p> <p>http://pedsovet.su</p> <p>3. http://fcior.edu.ru/</p> <p>https://infourok.ru</p> <p><u>I. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда и самообслуживания</u></p> <p>1. Исторические факты</p>
2	Использование достижений науки в развитии технического прогресса.	1		
3	Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.)	1		
4-5	Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.)	2		
6	Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей	1		

	деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты		подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.	http://igrushka.kz/katnew/istigrka_t2.php информационный
7 - 8	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.)	2	Использовать свойства материала при изготовлении изделия и заменять материал на аналогичный по свойствам. Рассматривать возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Рассматривать использование нефти в производстве как универсального сырья.	http://pedsovet.su/ld/180/18037_y_ozhik.zip информационно-практический мультимедийный
9	Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений)	1	Называть материалы, получаемые из нефти. Изготавливать изделия с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.). Использовать конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи.	https://infourok.ru/videouroki/3876 видеурок Формы предоставления информации
10 - 11	Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года	2	Осознанно выбирать материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия.	3. Пословицы и поговорки о труде http://tehnologiya.narod.ru/raznoe/raznoe.htm информационный, текст
12	Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов	1	Определять этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно. Выбирать в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки. Сравнивать последовательность выполнения изделий с производством в различных отраслях. Изучать современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии. Рассматривать профессии и технологии	4. Галерея. Архитектура и интерьер http://tehnologiya.narod.ru/gallereva/gallereva.htm информационный, текст, изображения

			<p>современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса.</p> <p>Изучать влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.</p> <p>Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>	<p>http://fcior.edu.ru/download/20986/arhitektura-i-interer-antichnosti.html</p> <p>интерактивный</p> <p>5. Этикет</p> <p>http://fcior.edu.ru/download/14950/priemy-skladyvaniya-salfetok-rybka-i-plamya.html</p>
	Технологии ручной обработки материалов	6		
13	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	1	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов. Обосновывать использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия.</p>	<p>II. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты</p> <p>1. Техники</p> <p>https://stranamasterov.ru/technics</p> <p>практический схемы</p> <p>http://pedsovet.su/ld/412/41288</p> <p>Urok truda-1 kl.rar</p>
14	Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия	1	<p>Осваивать отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточная, креповая и др.).</p> <p>Читать графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме.</p>	<p>http://pedsovet.su/ld/178/17897_torcevanie_na_p.zip</p> <p>информационно практический</p> <p>http://fcior.edu.ru/download/26734/izgotovlenie-panno-ogorodnoe-pugalo-iz-solyonogo-testa.html</p>
15	Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Совершенствование	1	<p>Выполнять несложные расчёты размеров</p>	

	умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник		деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Решать простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений. Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия. Выполнять изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; анализировать устройство и назначение изделия; выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материалы и инструменты; выполнять экономную разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.	<p>практический видео</p> <p>2. .Рукоделие http://igrushka.kz/katnew/rukod2.php информационный текст, схемы</p> <p>http://pedsovet.su/ld/391/39125.zip информационный презентация</p> <p>работа с ножницами</p> <p>http://pedsovet.su/ld/447/44745</p> <p>Nou.zip информационно</p> <p>практический</p> <p>http://fcior.edu.ru/download/14924/dekorativno-prikladnoe-iskusstvo-prakticheskaya-rabota.html</p> <p>практический интерактивный</p> <p>3. Поделки из природного материала http://igrushka.kz/katnew/nature2.php текст, иллюстрации</p> <p>4. Поделки из бумаги</p>
16	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	1		
17	Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные)	1		
18	Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий. Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование	1	<p>Планировать и изготавливать изделие с опорой на инструкцию или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия.</p> <p>Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия.</p>	

	разных материалов		<p>Читать и анализировать графические схемы, чертежи развёрток, технических рисунков изделий; создавать эскизы развёрток по образцу и заданным условиям.</p> <p>Использовать сложные способы пластической обработки бумаги для создания объёмных конструкций и сложных поверхностей (архитектурных объектов, бытовых предметов и пр.). Применять известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла.</p> <p>Определять место того или иного пластичного материала в общем композиционном замысле и конструктивном решении.</p> <p>Изготавливать плоскостные и объёмные изделия, модели, макеты сложных форм.</p> <p>Выполнять моделирование, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу</p>	<p>https://stranamasterov.ru/node/1156276?tid=451 информационно-практический видео, изображения</p> <p>http://pedsovet.su/_ld/475/47582.ppt</p> <p>http://pedsovet.su/_ld/313/31377---.zip информационный презентация</p> <p>http://fcior.edu.ru/download/26786/izgotovlenie-snezhinki-iz-bumagi.html практический слайды</p> <p>III. Конструирование и моделирование</p> <p>1.Музей на столе. Модели из картона</p> <p>http://igrushka.kz/katnew/museu_mkat2.php информационно-практический</p> <p>http://pedsovet.su/_ld/186/18687E74.zip практический презентация</p> <p>2. Мастер класс. Моделирование,</p>
	Конструирование и моделирование	10		
19	Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)	1	Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.	
20 - 21	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.	2		
22	Поиск оптимальных и доступных	1	Использовать в практической работе основные	

	новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ		инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы. На основе анализа образца самостоятельно выбирать необходимые детали на каждом этапе сборки. Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное). Выполнять соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, использовать изученные способы соединения деталей.	конструирование https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%2C451 информационный изображения. схемы http://pedsovet.su/ld/511/51184_51184-4.zip изображения, алгоритм выполнения изделия из модулей
23 - 24	Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота	2	Определять основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; понимать информацию, представленную в разных формах.	3.Конструктор «Лего» http://pedsovet.su/ld/423/42384.zip презентация
25 - 26	Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота	2	Анализировать и обсуждать конструктивные особенности изделий сложной конструкции; подбирать технологию изготовления сложной конструкции.	информационно-практический IV . Практика работы на компьютере 1.Как устроен компьютер http://pedsovet.su/ld/504/50484.Attachments_iri.zip
27- 28	Преобразование конструкции робота. Презентация робота	2		контрольный текст http://pedsovet.su/ld/448/44865.qFD.zip интерактивный https://infourok.ru/videouroki/388 2 информационный видеорок
	Информационно-коммуникативные технологии	6		
29	Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации	1	Понимать и самостоятельно соблюдать правила пользования персональным компьютером. Называть и определять назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках).	
30	Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности	1	Знать современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).	
31	Работа с готовыми цифровыми материалами	1	Находить и отбирать разные виды информации	

32	Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.	1	<p>в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта.</p> <p>Использовать различные способы получения, передачи и хранения информации.</p> <p>Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации.</p>	<p>2. Текст как форма представления информации https://infourok.ru/videouroki/387</p>
33 - 34	Создание презентаций в программе PowerPoint или другой	2	<p>Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации.</p> <p>Наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и обобщения. С помощью учителя создавать печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работать с доступной информацией; работать в программе PowerPoint (или другой). Осваивать правила работы в программе PowerPoint (или другой). Создавать и сохранять слайды презентации в программе PowerPoint (или другой). Набирать текст и размещать его на слайде программы PowerPoint (или другой), размещать иллюстративный материал на слайде, выбирать дизайн слайда.</p> <p>Выбирать средства ИКТ, компьютерные программы для презента- ции разработанных проектов</p>	<p>4 информационный видеоурок</p> <p>3. Знакомство с PowerPoint https://infourok.ru/videouroki/286</p> <p>0 информационный видеоурок</p>

