**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» разработана и составлена на основе нормативных документов:

1. Федерального закона РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.12. г. № 273-ФЗ (новая редакция)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897. // Сайт Министерства образования и науки РФ [электронный ресурс]. Сор. Минобрнауки России)
3. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 г. №1/15);
4. Основной образовательной программы основного общего МОАУ «СОШ № 5 г. Орска»
5. Требований к результатам освоения основной образовательнойпрограммы начального общего образования, представленных вФГОС НОО, а также Примерной программывоспитания.
6. Примерной основной образовательной программы начального общего образования по математике для 1-4 классов, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол 1/22 от 18.03.2022г.) – Москва Министерство просвещения РФ ФГБНУ Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2022г.
7. Рабочая программа составлена на 4 учебных года, разработана в соответствии с требованиями ФГОС и представлена учебно-методическим комплексом «Школа России», соответствует ООП школы.

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

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

**Математика** — моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

**Изобразительное искусство** — использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

**Окружающий мир** — природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции.

**Родной язык** — использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности.

**Литературное чтение** — работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

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

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

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

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

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

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

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

***Образовательныезадачикурса***:

—формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культурычеловека;

—становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся исовременныхпроизводствахипрофессиях;

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

—формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технология их обработки и соответствующих умений.

***Развивающиезадачи*:**

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

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

—развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности по средством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

—развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

***Воспитательные задачи***:

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

—развитиесоциальноценныхличностныхкачеств:организованности,аккуратности,добросовестногоиответственногоотношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции,активностииинициативности;

—воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений,стремленияктворческойсамореализации;

—становлениеэкологическогосознания,внимательногоивдумчивогоотношениякокружающейприроде,осознаниевзаимосвязирукотворногомирасмиромприроды;

—воспитание положительного отношения к коллективномутруду, применение правил культуры общения, проявлениеуваженияквзглядамимнениюдругихлюдей.

## **МЕСТОУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА«ТЕХНОЛОГИЯ»ВУЧЕБНОМПЛАНЕ**

Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучениекурса «Технология» в 1—4 классах — 135 (по 1 часу в неделю):33часав1классеипо34часаво2—4классах.

1. **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Содержаниепрограммыначинаетсясхарактеристикиосновныхструктурныхединицкурса«Технология»,которыесоответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждогогодаобучения.Вместестемихсодержательноенаполнениеразвиваетсяиобогащаетсяконцентрическиотклассакклассу.Приэтомучитывается,чтособственнаялогикаданногоучебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде другихучебныхкурсов,вкоторыхпорядокизучениятемиихразвитиятребуетстрогойиединойпоследовательности.Наурокахтехнологииэтотпорядокиконкретноенаполнениеразделов в определённых пределах могут быть более свободными.

**Основные модули курса «Технология»:**

1. Технологии,профессииипроизводства.
2. Технологииручнойобработкиматериалов:

* технологииработысбумагойикартоном;
* технологииработыспластичнымиматериалами;
* технологииработысприроднымматериалом;
* технологииработыстекстильнымиматериалами;
* технологииработысдругимидоступнымиматериалами(Например,пластик,поролон,фольга,соломаидр.)

1. Конструированиеимоделирование:

* работас«Конструктором»;
* конструированиеимоделированиеизбумаги,картона,пластичныхматериалов,природныхитекстильныхматериалов;

1. Информационно-коммуникативные технологии\*.

## **1КЛАСС(33ч)**

1. **Технологии,профессииипроизводства(6ч)**

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.Красотаиразнообразиеприродныхформ,ихпередачав изделиях из различных материалов. Наблюдения природы ифантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношениекприроде.Общеепонятиеобизучаемыхматериалах,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 поокончанииработы.Рациональноеибезопасноеиспользованиеихранениеинструментов.

Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемымиматериаламиипроизводствами.Профессиисферыобслуживания.

ТрадицииипраздникинародовРоссии,ремёсла,обычаи.

## **Технологииручнойобработкиматериалов(15ч)**

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностейматериаловприизготовленииизделий.

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

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону,по линейке (как направляющему инструменту без откладыванияразмеров)сопоройнарисунки,графическуюинструкцию,простейшую схему. Чтение условных графических изображений(называниеопераций,способовиприёмовработы,последовательности изготовления изделий). Правила экономной иаккуратнойразметки.Рациональнаяразметкаивырезаниенесколькиходинаковыхдеталейизбумаги.Способысоединениядеталейвизделии:спомощьюпластилина,клея,скручивание,сшиваниеидр.Приёмыиправилааккуратнойработысклеем.Отделкаизделияилиегодеталей(окрашивание,вышивка,аппликацияидр.).

Подборсоответствующихинструментовиспособовобработкиматериалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструментыиприспособления(ножницы,линейка,игла,гладилка,стека, шаблонидр.), ихправильное, рациональноеибезопасноеиспользование.

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

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов:сгибаниеи складывание, сминание, обрывание, склеиваниеи др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы,передачиихраненияножниц.Картон.

Видыприродныхматериалов(плоские—листьяи объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природнымиматериалами:подборматериаловвсоответствиисзамыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединениеспомощьюпластилина).

Общеепредставлениеотканях(текстиле),ихстроенииисвойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчкапрямогостежка.

Использованиедополнительныхотделочныхматериалов.

## **Конструированиеимоделирование(10ч)**

Простые и объёмные конструкции из разных материалов(пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания.Общеепредставлениеоконструкцииизделия;деталии части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.Способысоединениядеталейвизделияхизразныхматериалов.Образец,анализконструкцииобразцовизделий,изготовлениеизделийпообразцу,рисунку.Конструированиепомодели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действияирезультата.Элементарноепрогнозированиепорядкадействийвзависимостиотжелаемого/необходимогорезультата;выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла.

## **Информационно-коммуникативныетехнологии(2ч)**

Демонстрацияучителемготовыхматериаловнаинформационныхносителях.

Информация.Видыинформации.

## **Универсальныеучебныедействия(пропедевтическийуровень)**

*ПознавательныеУУД*:

—ориентироваться в терминах, используемых в технологии(впределахизученного);

—восприниматьииспользоватьпредложеннуюинструкцию(устную,графическую);

—анализироватьустройствопростыхизделийпообразцу,рисунку, выделять основные и второстепенные составляющиеконструкции;

—сравниватьотдельныеизделия(конструкции),находитьсходствоиразличиявихустройстве.

*Работасинформацией*:

—восприниматьинформацию(представленнуювобъясненииучителяиливучебнике),использоватьеёвработе;

—понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствиисней.

*КоммуникативныеУУД*:

—участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правилаэтики общения: уважительное отношение к одноклассникам,вниманиекмнениюдругого;

—строить несложные высказывания, сообщения в устной форме(посодержаниюизученныхтем).

*РегулятивныеУУД*:

—приниматьиудерживатьвпроцесседеятельностипредложеннуюучебнуюзадачу;

—действовать по плану, предложенному учителем, работать сопоройнаграфическуюинструкциюучебника,приниматьучастиевколлективномпостроениипростогопланадействий;

понимать и принимать критерии оценки качества работы,руководствоватьсяимивпроцессеанализаиоценкивыполненныхработ;

—организовыватьсвоюдеятельность:производитьподготовкук уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончанииработы;

—выполнятьнесложныедействияконтроляиоценкипопредложеннымкритериям.

*Совместнаядеятельность*:

—проявлятьположительноеотношениеквключениювсовместнуюработу,кпростымвидамсотрудничества;

—принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлятьэлементарноесотрудничество.

## **2КЛАСС(34ч)**

1. **Технологии,профессииипроизводства(8ч)**

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарныепредставленияобосновномпринципесозданиямиравещей:прочность конструкции, удобство использования, эстетическаявыразительность.Средствахудожественнойвыразительности(композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётомданногопринципа.Общеепредставлениеотехнологическомпроцессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономнаяразметка; 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 технологическогопроцесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастераиихпрофессии;правиламастера.Культурныетрадиции.

Элементарная творческая и проектная деятельность (созданиезамысла,егодетализацияивоплощение).Несложныеколлективные,групповыепроекты.

## **Технологииручнойобработкиматериалов(14ч)**

Многообразие материалов, их свойств и их практическоеприменениевжизни.Исследованиеисравнениеэлементарныхфизических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественнымиконструктивнымсвойствам.

Называниеивыполнениеосновныхтехнологическихопераций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия:разметкадеталей(спомощьюлинейки(угольника,циркуля),формообразованиедеталей(сгибание,складываниетонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия(сшивание).Подвижноесоединениедеталейизделия.Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимостиотвидаиназначенияизделия.

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

Технологияобработкибумагиикартона.Назначениелинийчертежа(контур,линияразреза,сгиба,выносная,размерная).Чтениеусловныхграфическихизображений.Построениепрямоугольникаотдвухпрямыхуглов(отодногопрямогоугла).Разметкадеталейсопоройнапростейшийчертёж,эскиз.Изготовлениеизделийпорисунку,простейшемучертежуилиэскизу,схеме.Использованиеизмерений,вычисленийипостроенийдлярешенияпрактическихзадач.Сгибаниеискладываниетонкогокартонаиплотныхвидовбумаги—биговка.Подвижноесоединениедеталейнапроволоку,толстуюнитку.

Технологияобработкитекстильныхматериалов.Строениеткани(поперечноеипродольноенаправлениенитей).Тканииниткирастительногопроисхождения(полученныенаосновенатуральногосырья).Видыниток(швейные,мулине).Трикотаж,нетканыематериалы(общеепредставление),егостроениеиосновныесвойства.Строчкапрямогостежкаиеёварианты(перевивы,наборы)и/илистрочкакосогостежкаиеёварианты(крестик,стебельчатая,ёлочка).Лекало.Разметкаспомощьюлекала(простейшейвыкройки).Технологическаяпоследовательностьизготовлениянесложногошвейногоизделия(разметкадеталей,выкраиваниедеталей,отделкадеталей,сшиваниедеталей). Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.)

## **Конструированиеимоделирование(10ч)**

Основные и дополнительные детали. Общее представление оправилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способыразметкииконструированиясимметричныхформ.

Конструированиеимоделированиеизделийизразличныхматериалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижноесоединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивныхизмененийидополненийвизделие.

## **Информационно-коммуникативныетехнологии(2ч)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационныхносителях.

Поискинформации.Интернеткакисточникинформации.

## **Универсальныеучебныедействия**

*ПознавательныеУУД*:

—ориентироватьсявтерминах, используемыхвтехнологии(впределахизученного);

—выполнятьработувсоответствиисобразцом,инструкцией,устнойилиписьменной;

—выполнятьдействияанализаисинтеза,сравнения,группировкисучётомуказанныхкритериев;

—строитьрассуждения,делатьумозаключения,проверятьихвпрактическойработе;

—воспроизводитьпорядокдействийприрешенииучебной/практическойзадачи;

—осуществлятьрешениепростыхзадачвумственнойиматериализованнойформе.

*Работасинформацией*:

—получать информацию из учебника и других дидактическихматериалов,использоватьеёвработе;

—пониматьианализироватьзнаково-символическуюинформацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу всоответствиисней.

*КоммуникативныеУУД*:

—выполнятьправилаучастиявучебномдиалоге:задаватьвопросы, дополнять ответы одноклассников, высказывать своёмнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отношениекодноклассникам,вниманиекмнениюдругого;

—делитьсявпечатлениямиопрослушанном(прочитанном)тексте, рассказе учителя; о выполненной работе, созданномизделии.

*РегулятивныеУУД*:

—пониматьиприниматьучебнуюзадачу;

—организовыватьсвоюдеятельность;

—пониматьпредлагаемыйпландействий,действоватьпоплану;

—прогнозироватьнеобходимыедействиядляполученияпрактическогорезультата,планироватьработу;

—выполнять действияконтроляиоценки;

—восприниматьсоветы,оценкуучителяиодноклассников,старатьсяучитыватьихвработе.

*Совместнаядеятельность*:

—выполнять элементарную совместную деятельность в процессеизготовленияизделий,осуществлятьвзаимопомощь;

—выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу; договариваться, выполнять ответственно своючастьработы, уважительно относиться к чужомумнению.

## **3КЛАСС(34ч)**

1. **Технологии,профессииипроизводства(8ч)**

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребностичеловекакакдвижущиесилыпрогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современныхусловиях.Разнообразиепредметоврукотворногомира:архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанныесобработкойматериалов,аналогичныхиспользуемымнаурокахтехнологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметномансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общеепредставление).

Мирсовременнойтехники.Информационно-коммуникационныетехнологиивжизнисовременногочеловека.Решениечеловеком инженерных задач на основе изучения природныхзаконов—жёсткостьконструкции(трубчатыесооружения,треугольниккакустойчиваягеометрическаяформаидр.).

Бережное и внимательное отношение к природе как источникусырьевыхресурсовиидейдлятехнологийбудущего.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамкахизучаемойтематики.Совместнаяработавмалыхгруппах,осуществлениесотрудничества;распределениеработы,выполнениесоциальныхролей(руководитель/лидериподчинённый).

## **Технологииручнойобработкиматериалов(10ч)**

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных исинтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иногоматериала(например,аппликацияизбумагииткани,коллажидр.).Выборматериаловпоихдекоративно-художественнымитехнологическимсвойствам,использованиесоответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначенияизделия.

Инструментыиприспособления(циркуль,угольник,канцелярский нож, шило и др.); называние и выполнение приёмовихрациональногоибезопасногоиспользования.

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательностипрактическихдействийитехнологическихопераций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка,отделкаизделия;проверкаизделиявдействии,внесениенеобходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовлениеобъёмныхизделийизразвёрток.Преобразованиеразвёртокнесложныхформ.

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. Решениезадач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложныхпостроений.

Выполнениерицовкинакартонеспомощьюканцелярскогоножа,выполнениеотверстийшилом.

Технология обработки текстильных материалов. Использованиетрикотажаинетканыхматериаловдляизготовленияизделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик,стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединениядеталейизделияиотделки.Пришиваниепуговиц(сдвумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из несколькихдеталей.

Использованиедополнительныхматериалов.Комбинированиеразныхматериаловводномизделии.

## **Конструированиеимоделирование(12ч)**

Конструированиеимоделированиеизделийизразличныхматериалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданнымусловиям(технико-технологическим,функциональным,декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использованиевизделиях;жёсткостьиустойчивостьконструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнениезаданийнадоработкуконструкций(отдельныхузлов,соединений) с учётом дополнительных условий (требований).Использование измерений и построений для решения практическихзадач.Решениезадачнамысленнуютрансформациютрёхмернойконструкциивразвёртку(инаоборот).

## **Информационно-коммуникативныетехнологии(4ч)**

Информационнаясреда,основныеисточники(органывосприятия)информации,получаемойчеловеком.Сохранениеипередачаинформации.Информационныетехнологии.Источникиинформации,используемыечеловекомвбыту:телевидение,радио,печатныеиздания,персональныйкомпьютеридр.Современныйинформационныймир.Персональныйкомпьютер(ПК)иегоназначение.ПравилапользованияПКдлясохраненияздоровья.Назначениеосновныхустройствкомпьютерадляввода,выводаиобработкиинформации.Работасдоступнойинформацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы)смастерами,Интернет,видео,DVD).РаботастекстовымредакторомMicrosoft Wordили другим.

## **Универсальныеучебныедействия**

*ПознавательныеУУД*:

—ориентироватьсявтерминах,используемыхвтехнологии,использоватьихв ответахнавопросыивысказываниях(впределахизученного);

—осуществлять анализ предложенных образцов с выделениемсущественныхинесущественныхпризнаков;

- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной,атакжеграфическипредставленнойвсхеме, таблице

определять способы доработки конструкций с учётом предложенныхусловий;

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

—читать и воспроизводить простой чертёж/эскиз развёрткиизделия;

—восстанавливать нарушенную последовательность выполненияизделия.

*Работасинформацией*:

—анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетовизучаемыхобъектов;

—на основе анализа информации производить выбор наиболееэффективныхспособовработы;

—осуществлятьпоискнеобходимойинформациидлявыполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

—использоватьсредстваинформационно-коммуникационныхтехнологий для решения учебных и практических задач, втомчислеИнтернетподруководствомучителя.

*КоммуникативныеУУД*:

—строитьмонологическоевысказывание,владетьдиалогическойформойкоммуникации;

—строитьрассуждениявформесвязипростыхсужденийобобъекте,егостроении,свойствахиспособахсоздания;

—описывать предметырукотворногомира,оцениватьихдостоинства;

—формулироватьсобственноемнение,аргументироватьвыборвариантовиспособоввыполнениязадания.

*РегулятивныеУУД*:

—принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поисксредствдляеёрешения;

—прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствииспоставленнойзадачей,действоватьпоплану;

—выполнятьдействияконтроляиоценки;выявлятьошибкиинедочётыпорезультатамработы,устанавливатьихпричиныиискатьспособыустранения;

—проявлятьволевуюсаморегуляциюпривыполнениизадания.

*Совместнаядеятельность*:

—выбиратьсебепартнёровпосовместнойдеятельностинетолькопосимпатии,ноиподеловымкачествам;справедливо распределять работу, договариваться, приходитькобщемурешению,отвечатьзаобщийрезультатработы;

—выполнятьролилидера,подчинённого,соблюдатьравноправиеидружелюбие;

—осуществлятьвзаимопомощь,проявлять ответственностьпривыполнениисвоейчастиработы.

## **4КЛАСС(34ч)**

1. **Технологии,профессииипроизводства(12ч)**

Профессии и технологии современного мира. Использованиедостижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определённымизаданнымисвойствамивразличныхотрасляхипрофессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемыеизнефти(пластик,стеклоткань,пенопластидр.).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты,химикиидр.).

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

Сохранениеиразвитиетрадицийпрошлоговтворчествесовременных мастеров. Бережное и уважительное отношение людейккультурнымтрадициям.Изготовлениеизделийсучётомтрадиционных правил и современных технологий (лепка, вязание,шитьё,вышивкаидр.).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальныхконструктивныхитехнологическихрешений).Коллективные,групповые и индивидуальные проекты на основе содержанияматериала, изучаемого в течение учебного года. Использованиекомбинированныхтехниксозданияконструкцийпозаданнымусловиямввыполненииучебныхпроектов.

## **Технологииручнойобработкиматериалов(6ч)**

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

Использование измерений, вычислений и построений для решенияпрактическихзадач.Внесениедополненийиизмененийвусловныеграфическиеизображениявсоответствиисдополнительными/изменённымитребованиямикизделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материаловв соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.Определениеоптимальныхспособовразметкидеталей,сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разныхматериаловводномизделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступныххудожественныхтехник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённоепредставление о видах тканей (натуральные, искусственные,синтетические), их свойствах и областей 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. Строчкапетельногостежкаиеёварианты(«тамбур»идр.),еёназначение(соединениеиотделкадеталей)и/илистрочкипетлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий.Простейшийремонтизделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик,поролон,полиэтилен.Общеезнакомство,сравнениесвойств.Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнениисосвоеннымиматериалами.

Комбинированноеиспользованиеразныхматериалов.

## **Конструированиеимоделирование(10ч)**

Современные требования к техническим устройствам (экологичность,безопасность,эргономичностьидр.).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектномузаданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблемнавсехэтапаханалитическогоитехнологическогопроцессапривыполнениииндивидуальныхтворческихиколлективныхпроектныхработ.

Робототехника.Конструктивные,соединительные элементыи основные узлы робота. Инструменты и детали для созданияробота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразованиеконструкцииробота.Презентацияробота.

## **Информационно-коммуникативныетехнологии(6ч)**

Работа с доступной информацией в Интернетеи на цифровыхносителяхинформации.

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 оформленииизделий и др. Создание презентаций в программе PowerPointилидругой.

## **Универсальныеучебныедействия**

*ПознавательныеУУД*:

—ориентироватьсявтерминах,используемыхвтехнологии,использоватьихв ответахнавопросыивысказываниях(впределахизученного);

—анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

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

—выстраивать последовательность практических действий итехнологических операций; подбирать материал и инструменты;выполнятьэкономнуюразметку;сборку,отделкуизделия;

—решатьпростыезадачинапреобразованиеконструкции;

—выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной илиписьменной;

—соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверятьизделиявдействии,вноситьнеобходимыедополненияиизменения;

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

—выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификациипредметов/изделийсучётомуказанныхкритериев

анализироватьустройствопростыхизделийпообразцу,рисунку, выделять основные и второстепенные составляющиеконструкции.

*Работасинформацией*:

—находить необходимую для выполнения работы информацию,пользуясьразличнымиисточниками,анализироватьеёиотбиратьвсоответствиисрешаемойзадачей;

—на основе анализа информации производить выбор наиболееэффективныхспособовработы;

—использовать знаково-символические средства для решениязадач в умственной или материализованной форме, выполнятьдействиямоделирования,работатьсмоделями;

—осуществлять поиск дополнительной информации по тематикетворческихипроектныхработ;

—использовать рисунки из ресурса компьютера в оформленииизделийидр.;

—использоватьсредстваинформационно-коммуникационныхтехнологийдлярешенияучебныхипрактическихзадач,втомчислеИнтернетподруководствомучителя.

*КоммуникативныеУУД*:

—соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительноотноситьсякчужомумнению;

—описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и вРоссии,высказыватьсвоёотношениекпредметамдекоративно-прикладногоискусстваразныхнародовРФ;

—создаватьтексты-рассуждения:раскрыватьпоследовательностьоперацийприработесразнымиматериалами;

—осознаватькультурно-историческийсмыслиназначениепраздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

*РегулятивныеУУД*:

—понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определятьцелиучебно-познавательнойдеятельности;

—планировать практическую работу в соответствии с поставленнойцельюивыполнятьеёвсоответствииспланом;

—наосновеанализапричинно-следственныхсвязеймеждудействиямииихрезультатамипрогнозироватьпрактические

«шаги»дляполучениянеобходимогорезультата;

—выполнятьдействияконтроля/самоконтроляиоценки;процесса и результата деятельности, при необходимости вноситькоррективыввыполняемыедействия;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

*Совместнаядеятельность*:

—организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителяилиподчинённого,осуществлятьпродуктивноесотрудничество,взаимопомощь;

—проявлятьинтерескдеятельностисвоихтоварищейирезультатам их работы; в доброжелательной форме комментироватьиоцениватьихдостижения;

—в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказыватьсвоипредложенияипожелания;выслушиватьиприниматьксведениюмнениеодноклассников,ихсоветыипожелания; с уважением относиться к разной оценке своихдостижений.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Технология» в начальнойшколе у обучающегося будут сформированы следующие личностныеновообразования:

—первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительноеотношениектрудуитворчествумастеров;

—осознание роли человека и используемых им технологий всохранениигармоническогососуществованиярукотворногомира с миром природы; ответственное отношение к сохранениюокружающейсреды;

—понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённыхвпредметноммире;чувствосопричастностиккультуре своего народа, уважительное отношение к культурнымтрадициямдругихнародов;

—проявление способности к эстетической оценке окружающейпредметнойсреды;эстетическиечувства—эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм иобразовприродныхобъектов,образцовмировойиотечественнойхудожественнойкультуры;

—проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различнымвидампрактическойпреобразующейдеятельности;

—проявлениеустойчивыхволевыхкачестваиспособностьксаморегуляции:организованность,аккуратность,трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируютсяследующиеуниверсальныеучебныедействия.

## **ПознавательныеУУД:**

—ориентироватьсявтерминахипонятиях,используемыхвтехнологии(впределахизученного),использоватьизученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

—осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенныхинесущественныхпризнаков;

—сравниватьгруппыобъектов/изделий,выделятьвнихобщееиразличия;

—делатьобобщения(технико-технологическогоидекоративно-художественногохарактера)поизучаемойтематике;

—использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственнойпрактическойтворческойдеятельности;

—комбинироватьииспользоватьосвоенныетехнологииприизготовлении изделий в соответствии с технической, технологическойилидекоративно-художественнойзадачей;

—понимать необходимость поиска новых технологий на основеизучения объектов и законов природы, доступного историческогоисовременногоопытатехнологическойдеятельности.

## **Работасинформацией:**

—осуществлятьпоискнеобходимойдлявыполненияработыинформациивучебникеидругихдоступныхисточниках,анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

—анализировать и использовать знаково-символические средствапредставленияинформациидлярешениязадачвумственной и материализованной форме; выполнять действиямоделирования,работатьсмоделями;

—использоватьсредстваинформационно-коммуникационныхтехнологийдлярешения учебныхи практических задач(в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использованиядлярешенияконкретныхучебныхзадач;

—следовать при выполнении работы инструкциям учителя илипредставленным в других информационных источниках.

## **КоммуникативныеУУД:**

—вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использоватьреплики-уточненияидополнения;формулироватьсобственноемнениеиидеи,аргументированноихизлагать;выслушиватьразныемнения,учитыватьихвдиалоге;

—создаватьтексты-описаниянаосновенаблюдений(рассматривания)изделийдекоративно-прикладногоискусстванародовРоссии;

—строить рассуждения о связях природного и предметногомира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, егостроении,свойствахиспособахсоздания;

—объяснятьпоследовательностьсовершаемыхдействийприсозданииизделия.

## **РегулятивныеУУД:**

—рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка послеработы);

—выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

—планировать работу, соотносить свои действия с поставленнойцелью;

—устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозироватьдействиядляполучениянеобходимыхрезультатов;

—выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимыекоррективывдействиепослеегозавершениянаосновеегооценкииучётахарактерасделанныхошибок;

—проявлятьволевуюсаморегуляциюпривыполненииработы.

## **Совместнаядеятельность:**

—организовывать под руководством учителя и самостоятельносовместную работу в группе: обсуждать задачу, распределятьроли,выполнятьфункциируководителя/лидераиподчинённого;осуществлятьпродуктивноесотрудничество;

—проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательнойформе комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимостипомощь;

—пониматьособенностипроектнойдеятельности,выдвигатьнесложные идеи решений предлагаемых проектных заданий,мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлятьвыбор средств и способов для его практического воплощения;предъявлятьаргументыдлязащитыпродуктапроектнойдеятельности.

## **ПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫОСВОЕНИЯКУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

## **класс**

Кконцуобучения**впервомклассе**обучающийсянаучится:

—правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливатьиубиратьрабочееместо,поддерживатьпорядокнанёмвпроцессетруда;

—применятьправилабезопаснойработыножницами,иглойиаккуратнойработысклеем;

—действовать по предложенному образцу в соответствии с правиламирациональнойразметки(разметканаизнаночнойсторонематериала;экономияматериалаприразметке);

—определять названия и назначение основных инструментов иприспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практическойработе;

—определять наименования отдельных материалов (бумага,картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалыипр.)испособыихобработки(сгибание,отрывание,сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологическиеприёмыручнойобработкиматериаловприизготовленииизделий;

—ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборкаизделия;

—выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз,от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезанияидр.;сборкуизделийспомощьюклея,нитокидр.;

—оформлятьизделиястрочкойпрямогостежка;

—пониматьсмыслпонятий«изделие»,«детальизделия»,«образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление»,«конструирование»,«аппликация»;

—выполнятьзаданиясопоройнаготовыйплан;

—обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок нарабочемместе,ухаживатьзаинструментамииправильнохранитьих;соблюдатьправилагигиенытруда;

—рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы(повопросамучителя);анализироватьпростейшуюконструкциюизделия:выделятьосновныеи дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение,видысоединения;способыизготовления;

—распознаватьизученныевидыматериалов(природные,пластические,бумага,тонкийкартон,текстильные,клейидр.),ихсвойства(цвет,фактура,форма,гибкостьидр.);

—называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) иприспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопаснохранитьиработатьими;

—различатьматериалыиинструментыпоихназначению;

—называть и выполнять последовательность изготовления несложныхизделий:разметка,резание,сборка,отделка;

—качественно выполнять операции и приёмы по изготовлениюнесложныхизделий:экономновыполнятьразметкудеталейна глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резатьножницами по линиям разметки; придавать форму деталями изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратновыполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкойпрямогостежка;

—использоватьдлясушкиплоскихизделийпресс;

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

—различать разборные и неразборные конструкции несложныхизделий;

—понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия изразличныхматериаловпообразцу,рисунку;

—осуществлятьэлементарноесотрудничество,участвоватьвколлективныхработахподруководствомучителя;

—выполнятьнесложныеколлективныеработыпроектногохарактера.

## **класс**

Кконцуобучения**вовторомклассе**обучающийсянаучится:

—понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологическиеоперации»,«способыобработки»ииспользоватьихвпрактическойдеятельности;

—выполнятьзаданияпосамостоятельносоставленномуплану;

—распознаватьэлементарныеобщиеправиласозданиярукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность—симметрия,асимметрия,равновесие);наблюдатьгармониюпредметовиокружающейсреды;называтьхарактерные особенности изученных видов декоративно-прикладногоискусства;

—выделять, называть и применять изученные общие правиласоздания рукотворного мира в своей предметно-творческойдеятельности;

—самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы,убиратьрабочееместо;

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

—самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстыйкартон,натуральныеткани,нитки,проволокаидр.);

—читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная,линиясгиба,линиясимметрии);

—выполнять экономную разметку прямоугольника (от двухпрямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжныхинструментов (линейки, угольника) с опорой на простейшийчертёж(эскиз);чертитьокружностьспомощьюциркуля;

—выполнятьбиговку;

—выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя натканипонему/ней;

—оформлятьизделияисоединятьдеталиосвоеннымиручнымистрочками;

—понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями еёразвёртки;

—отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовойразвёртки;

—определять неподвижный и подвижный способ соединениядеталей и выполнять подвижное и неподвижное соединенияизвестнымиспособами;

—конструировать и моделировать изделия из различных материаловпомодели,простейшемучертежуилиэскизу;

—решатьнесложныеконструкторско-технологическиезадачи;

—применять освоенные знания и практические умения (технологические,графические,конструкторские)всамостоятельнойинтеллектуальнойипрактическойдеятельности;

—делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанноевходеобсуждения;

—выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

—пониматьособенностипроектнойдеятельности,осуществлятьподруководствомучителяэлементарнуюпроектнуюдеятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрироватьготовыйпродукт;

—называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

## **3класс**

Кконцуобучения**втретьемклассе**обучающийсянаучится:

—понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярскийнож»,«шило»,«искусственныйматериал»;

—выделятьиназыватьхарактерныеособенностиизученныхвидов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеровприкладногоискусства(врамкахизученного);

—узнавать и называть по характерным особенностям образцовили по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;

—называть и описывать свойства наиболее распространённыхизучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага,металлы,текстильидр.);

—читатьчертёж развёрткии выполнять разметку развёртокспомощьючертёжныхинструментов(линейка,угольник,циркуль);

—узнаватьиназыватьлиниичертежа(осеваяицентровая);

—безопаснопользоватьсяканцелярскимножом,шилом;

—выполнятьрицовку;

—выполнять соединение деталей и отделку изделия освоеннымиручнымистрочками;

—решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: надостраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированныетехники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественнойзадачей;

—понимать технологический и практический смысл различныхвидовсоединенийвтехническихобъектах,простейшиеспособы достижения прочности конструкций; использоватьихприрешениипростейшихконструкторскихзадач;

—конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическимидекоративно-художественнымусловиям;

—изменятьконструкциюизделияпозаданнымусловиям;

—выбирать способ соединения и соединительный материал взависимостиоттребованийконструкции;

—называтьнескольковидовинформационныхтехнологийисоответствующих способов передачи информации (из реальногоокруженияучащихся);

—пониматьназначениеосновныхустройствперсональногокомпьютерадляввода,выводаиобработкиинформации;

—выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

—использоватьвозможностикомпьютераиинформационно-коммуникационных технологий для поиска необходимойинформации при выполнении обучающих, творческих и проектныхзаданий;

—выполнять проектные задания в соответствии с содержаниемизученного материала на основе полученных знаний и умений.

## **4класс**

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

—формировать общее представление о мире профессий, их социальномзначении;отворчествеитворческихпрофессиях,омировыхдостижениях вобласти техники и искусства(врамкахизученного),онаиболеезначимыхокружающихпроизводствах;

—наосновеанализазаданиясамостоятельноорганизовыватьрабочее место в зависимости от вида работы, осуществлятьпланированиетрудовогопроцесса;

—самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную(технологическую) карту или творческий замысел; при необходимостивноситькоррективыввыполняемыедействия;

—понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступныевидыдомашнеготруда;

—выполнять более сложные виды работ и приёмы обработкиразличных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различныеспособы в зависимости и от поставленной задачи; оформлятьизделияисоединятьдеталиосвоеннымиручнымистрочками;

—выполнять символические действия моделирования, пониматьисоздаватьпростейшиевидытехническойдокументации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему)ивыполнятьпонейработу;

—решать простейшие задачи рационализаторского характерапо изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменениемфункциональногоназначенияизделия;

—наосновеусвоенныхправилдизайнарешатьпростейшиехудожественно-конструкторскиезадачипосозданиюизделийсзаданнойфункцией;

—создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикациисиспользованиемизображенийнаэкранекомпьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта,выравниваниеабзаца);

—работать с доступной информацией; работать в программахWord,PowerPoint;

—решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способовегопрактическоговоплощения,аргументированнопредставлятьпродуктпроектнойдеятельности;

—осуществлять сотрудничество в различных видах совместнойдеятельности;предлагатьидеидляобсуждения,уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственнуюработувобщемпроцессе.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 класс (33 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематическиемодули** | **Основноесодержание** | **Основныевидыдеятельностиобучающихся** |
| **1.Технологии,профессии**  **ипроизвод-ства**  **(6ч)** | Природакакисточниксырьевыхресурсовитворчествамастеров.  Красотаиразнообразиеприродныхформ, их передачавизделияхиз  различныхматериалов.Наблюденияприродыифантазиямастера—условиясозданияизделия.  Бережноеотношениек природе.Общеепонятие об изучаемыхматериалах,ихпроисхождении,разнообразии.  Подготовкакработе.Рабочееместо,егоорганизациявзависимостиотвидаработы.Рациональноеразмещениенарабочемместемате-  риаловиинструментов;поддержание  порядкавовремя  работы;уборкапо  окончанииработы.  Рациональное  ибезопасноеиспользование,ихранение  инструментов.  Профессииродных  изнакомых.Профессии,связанные  сизучаемыми  материаламии  производствами.  Профессиисферы  обслуживания.  ТрадицииипраздникинародовРоссии,ремёсла,обычаи | **Изучать**правилабезопасностиприработеинструментамииприспособлениями.  **Изучать**возможностииспользованияизучаемыхинструментовиприспособленийлюдьмиразныхпрофессий.  **Подготавливать**рабочееместо взависимости от видаработы.Рационально**размещать**нарабочемместематериалыиинструменты;**поддерживать**порядоквовремяработы;**убирать**рабочееместопоокончанииработыподруководствомучителя  **Изучать**важностьподготовки,организации,уборкирабочегоместа,поддержанияпорядкалюдьмиразныхпрофессий.  **Формировать**общеепонятиеобизучаемыхматериалах,ихпроисхождение,разнообразиеиосновныесвойства,**понимать**отличиематериаловотинструментовиприспособлений.  **Рассматривать**возможности использования, применения изучаемыхматериаловприизготовленииизделий,предметовбытаидр.людьмиразныхпрофессий.  **Понимать**особенноститехнологии изготовленияизделий,**выделять**деталиизделия,основу,**определять**способизготовленияподруководствомучителя.  **Определять**основныеэтапыизготовленияизделияприпомощиучителяинаосновеграфическойинструкциивучебнике(рисованному/слайдовому плану, инструкционной карте): анализ устройстваизделия,разметкадеталей,выделениедеталей,сборкаизделия,отделка.  **Знакомиться**спрофессиями,связаннымисизучаемымиматериаламиипроизводствами.  **Приводить**примерытрадицийипраздниковнародовРоссии,ремёсел,обычаевипроизводств,связанныхсизучаемымиматериаламиипроизводствами |
| **2.Технологии**  **ручнойобработкиматериалов(15ч):**  —технологииработы  сбумагой  икартоном; | Бережное,экономноеирациональноеиспользованиеобрабатываемыхматериалов.Использованиеконструктивныхособенностейматериалов при изготовленииизделий.  Основные технологическиеоперацииручнойобработкиматериалов:разметкадеталей,выделениедеталей,формообразованиедеталей,сборкаизделия,отделкаизделияилиегодеталей.Общеепредставление.  Способыразметкидеталей:наглазиот руки, по шаблону,по линейке(как направляющемуинструменту  безоткладыванияразмеров) с опоройнарисунки,графическую инструкцию,простейшую схему.Чтениеусловныхграфическихизображений(называние операций,способовиприёмовработы,последовательностиизготовленияизделий).Правилаэкономнойиаккуратнойразметки.  Рациональная  разметкаивырезаниенесколькиходинаковых деталейизбумаги.Способысоединениядеталейв изделии:спомощьюпластилина,клея,скручивание,сшиваниеидр.  Приёмыиправила  аккуратной работысклеем.Отделкаизделияилиегодеталей(окрашивание,вышивка,аппликацияидр.).Подбор соответствующихинструментов испособовобработкиматериалов  в зависимостиот ихсвойствивидовизделий.Инструменты и приспособления(ножницы,линейка,игла,гладилка,стека,шаблонидр.),ихправильное,рациональное и безопасное использование.Пластические массы,ихвиды(пластилин,пластикаидр.).  Приёмы изготовленияизделийдоступнойпосложностиформыизних:разметканаглаз,отделениечасти(стекой,отрыванием),приданиеформы.  Наиболеераспространённыевидыбумаги.Ихобщиесвойства.Простейшиеспособыобработкибумагиразличныхвидов:  сгибаниеискладывание,сминание,обрывание,склеиваниеидр.Резание  бумагиножницами.  Правилабезопасной  работы,передачи  ихраненияножниц.Картон.  Виды**природныхматериалов**(плоские—листьяиобъёмные—орехи,шишки,семена,ветки).Приёмы  работысприроднымиматериалами:  подборматериаловвсоответствиисзамыслом,составлениекомпозиции,  соединениедеталей  (приклеивание,склеиваниеспомощьюпрокладки,соединениеспомощьюпластилинаилидругойпластическоймассы).  Общеепредставлениеотканях(текстиле),ихстроенииисвойствах.Швейныеинструменты  иприспособления(иглы,булавкиидр.).Отмериваниеизаправканиткивиголку,строчка  прямогостежка.Использованиедополнительных  отделочныхматериалов | Подруководствомучителя**организовывать**своюдеятельность:  **подготавливать** рабочееместодляработысбумагойикартоном,  правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,  в процессе выполнения изделия **контролировать** и при необходимости**восстанавливать**порядокнарабочемместе;**убирать**рабочееместо.  **Соблюдать**технику безопаснойработыинструментамии приспособлениями.  **Применять**правилабезопаснойиаккуратнойработыножницами,клеем.  Определятьназванияиназначениеосновныхинструментов  иприспособленийдляручноготруда(линейка,карандаш,ножницы,шаблонидр.),использоватьихвпрактическойработе.  Под руководствомучителя **наблюдать,сравнивать,сопоставлять**свойствабумаги(состав,цвет,прочность);**определять**видыбумагипоцвету,толщине,прочности.**Осваивать**отдельныеприёмыработысбумагой(сгибаниеискладывание,сминание,обрывание,склеивание,резаниебумагиножницамиидр.),правилабезопаснойработы,правиларазметкидеталей(экономияматериала,аккуратность).  **Читать**простыеграфическиесхемыизготовленияизделияивыполнятьизделиепозаданнойсхемеподруководствомучителя.  Подруководствомучителя**анализировать**конструкциюизделия,**обсуждать** варианты изготовления изделия, **выполнять** основныетехнологическиеоперацииручнойобработкиматериалов:разметкудеталей,выделениедеталей,формообразованиедеталей,сборкуизделияиотделкуизделияилиегодеталейпозаданномуобразцу.**Планировать**своюдеятельностьсопоройнапредложенныйпланвучебнике,рабочейтетради.  **Выполнять**рациональную**разметку**(разметканаизнаночнойсторонематериала;экономияматериалаприразметке)сгибанием,пошаблону,наглазиотруки,полинейке(какнаправляющемуинструментубезоткладыванияразмеров) сопоройна рисунки,графическуюинструкцию,простейшуюсхему;**выполнять**выделениедеталейспособамиобрывания,вырезания;**выполнять**сборкуизделияспомощьюклеяидругимиспособами;**выполнять**отделкуизделияилиегодеталей(окрашивание,аппликацияидр.).  **Анализировать**декоративно-художественныевозможностиразныхспособовобработкибумаги,например,вырезание деталей избумагииобрываниепальцами).  Входебеседысучителем**понимать**смыслпонятий«конструирование»,«изделие»,«детальизделия»,«образец».  **Рассматривать**и**анализировать**простыепоконструкцииобразцы;анализироватьпростейшуюконструкциюизделия:**выделять**детали,ихформу,**определять**взаимноерасположение,видысоединения.  **Иметь**общеепредставлениеоконструкцииизделия;детали  ичастиизделия,ихвзаимноерасположениевобщейконструкции.  **Изготавливать**изделиясиспользованиемосваиваемыхтехнологий.Подруководствомучителя**собирать**плоскостнуюмодель,объяснятьспособсборкиизделия |
| —технологииработыспластичнымиматериалами; | С помощью учителя **организовывать** рабочее место для работыспластическимимассами,правильноирациональноразмещатьинструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностями, в процессе выполнения изделия **проверятьи**  **восстанавливать**порядокнарабочемместе;**убирать**рабочееместо.  **Применять**правилабезопаснойиаккуратнойработысостекой.Определятьназванияиназначениеосновныхинструментовиприспособленийдляручноготруда,использоватьихвпрактическойработе.  **Наблюдать**и**называть** свойствапластилина(илидругихиспользуемыхпластическихмасс):цвет,пластичность.  **Использовать**стекиприработеспластичнымиматериалами,атакжеприотделкеизделияилиегодеталей.  **Рассматривать** и **анализировать** образцы, варианты выполненияизделий,природныеформы—прообразыизготавливаемыхизделий.**Анализировать** образцы изделий, **понимать** поставленную цель,**отделять**известноеотнеизвестного.  **Изготавливать**изделиясопоройнарисунки,схемыиподписикним;  **Выполнять**лепку,используяразличныеспособылепки:конструктивный(лепкаизотдельныхчастей),скульптурный(лепкаизцелогокуска)икомбинированный.  **Использовать**прилепке приёмыработы спластичными материалами(сплющивание,скручивание,разрезание,прищипываниеидр.).**Отбирать**пластилин(пластическуюмассу)поцвету,придаватьдеталямнужнуюформу.  **Использовать**приёмывыделениядеталейстекойидругимиприспособлениями.  **Использовать**пластическиемассыдлясоединениядеталей.**Выполнять**формообразованиедеталейскатыванием,сплющиванием,вытягиванием,раскатываниемидр.  **Оценивать**результатсвоейдеятельности(качествоизделия).**Изготавливать**изделияпообразцу,инструкции,собственномузамыслу.  **Изготавливать**конструкциюпослайдовомуплануи/илизаданнымусловиям.  Приизготовленииизделий**применять**общиеправиласоздания  предметоврукотворногомира:соответствиеизделияобстановке,  удобство(функциональность),прочность,эстетическаявыразительность.  **Создавать**простыефронтальныеиобъёмныекомпозициииз  пластичныхматериаловсиспользованиемосвоенныхтехнологий  иправил.  **Осваивать**умениеработатьвгруппе—**изготавливать**детали  композициии **объединять**их в единую композицию |
| —технологииработы  сприроднымматериалом; | Под руководством учителя **организовывать** свою деятельность:**подготавливать** рабочее место для работы с природным материалом,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,впроцессевыполненияизделия**контролировать**ипринеобходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать**рабочееместо.  **Применять**правилабезопаснойиаккуратнойработыножницами,клеем.  **Сравнивать**и **классифицировать**собранные природные материалыпоихвидам(листья,ветки,камниидр.).  **Объяснять**свойвыборприродногоматериаладлявыполненияизделий.  **Осознавать**необходимостьбережногоотношениякприроде,окружающемуматериальномупространству.  **Отбирать**природныйматериалвсоответствиисвыполняемымизделием.  **Называть**известныедеревьяикустарники,которымпринадлежит  собранныйприродныйматериал.  **Сравнивать**и**классифицировать**собранныеприродныематериалы  поихформе.  **Рассуждать**осоответствииформприродногоматериалаиизвестныхгеометрическихформ.  **Сравнивать**природныематериалыпоцвету,форме,прочности.  **Понимать**особенностиработысприроднымиматериалами.  **Использовать**дляподготовкиматериаловкработетехнологии сушкирастений.  **Изготавливать**изделиесопоройнарисункииподписикним.  **Обсуждать**средствахудожественной выразительности.  **Выполнять**практическиеработысприроднымиматериалами(засушенныелистьяидр.);**изготавливать**простыекомпозиции.  **Изготавливать**изделиесопоройнарисункииподписикним.  **Сравнивать**композициипорасположениюихцентра.  **Узнавать**центровуюкомпозициюпоеёпризнакам(расположение  композициинаоснове).  **Анализировать**образцыизделий,**понимать**поставленнуюцель,  **отделять**известноеотнеизвестного.  **Осваивать**приёмысборкиизделийизприродныхматериалов  (точечноенаклеиваниелистьевнаоснову,соединениеспомощью  пластилина,соединениеспомощьюклеяиватнойпрослойки).  **Узнавать, называть,выполнять**и**выбирать**технологическиеприёмыручнойобработкиматериаловвзависимостиотихсвойств.  **Применять**напрактикеразличныеприёмыработысприродными  материалами:склеивание,соединениеидр.  **Выполнять**изделиясиспользованиемразличныхприродныхматериалов.  **Использовать**природныйматериалдляотделкиизделия.  **Применять**правилаитехнологиииспользованияприродныхформв декоративно-прикладныхизделиях.  **Анализировать**и**оценивать**результатсвоейдеятельности(качествоизделия) |
| —технологии  работыстекстильными  материалами |  | Подруководствомучителя**организовывать**своюдеятельность:  **подготавливать** рабочееместодляработыстекстильнымиматериалами,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,впроцессевыполненияизделия**контролировать**ипринеобходимости**восстанавливать** порядокнарабочемместе.  **Убирать**рабочееместо.  Подруководствомучителя**применять**правилабезопаснойиаккуратнойработыножницами,иглойидр.  **Определять**названияиназначениеосновныхинструментовиприспособленийдляручноготруда(игла,ножницы,напёрсток,булавка,пяльцы),**использовать**впрактическойработеиглу,булавки,ножницы.  **Знать**строениеиглы,различатьвидышвейныхприспособлений,видыигл,ихназначение,различиявконструкциях,**применять**правилахраненияиглибулавок.  **Знать** видыниток(швейные,мулине),ихназначение.  **Исследовать**строение(переплетениенитей)иобщиесвойстванесколькихвидовтканей(сминаемость,прочность),**сравнивать**видытканеймеждусобойисбумагой.  **Определять**лицевуюи изнаночнуюстороныткани.  **Выбирать**видынитоквзависимостиотвыполняемыхработиназначения.  **Отбирать**инструментыиприспособлениядляработыстекстильнымиматериалами.  **Соблюдать**правилабезопаснойработыиглойибулавками.**Выполнять**подготовкуниткиииглыкработе:завязываниеузелка,использованиеприёмовотмериванияниткидляшитья,вдеваниениткивиглу.  **Знать**понятия«игла—швейныйинструмент»,«швейныеприспособления»,«строчка»,«стежок»,**понимать**назначениеиглы.  **Использовать** приём осыпания края ткани, **выполнять** прямуюстрочкустежковивариантыстрочкипрямогостежка(перевивы  «змейка»,«волна»,«цепочка»).**Понимать**назначениеизученныхстрочек(отделка,соединениедеталей).  **Узнавать,называть,выполнять**и**выбирать**технологическиеприёмыручнойобработкиматериаловвзависимостиотихсвойств.**Использовать**различныевидыстрочек,стежковвдекоративныхработахдля(отделки)оформленияизделий.  **Выполнять**разметкулиниистрочкимережкой.  **Выполнять**выделениедеталейизделияножницами.**Расходовать**экономнотканьиниткипривыполненииизделия.**Понимать**значениеиназначениевышивок.  **Выполнять**строчкупрямого стежка.  **Изготавливать**изделиянаосновевышивкистрочкойпрямогостежка.  **Наблюдать**и**сравнивать**иглы,булавкиидругиеприспособленияповнешнемувидуиихназначению.  **Обсуждать**вариантывыполненияработы,**понимать**поставленнуюцель, **отделять** известное от неизвестного; **открывать** новое знаниеи практическое умение через тренировочные упражнения (отмериваниениткидляшитья,вдеваниениткивиглу) |
| **3.Конструирование**  **имоделирование(10ч):**  конструированиеи  моделированиеизбумаги,  картона,  пластичных  материалов,  природныхи  текстильных  материалов | Простыеиобъёмные  конструкцииизразныхматериалов(пластические  массы,бумага,текстильидр.)испособыихсоздания.Общеепредставлениеоконструкцииизделия;  деталиичастиизделия,ихвзаимноерасположение  вобщейконструкции.Способысоединениядеталейвизделияхизразныхматериалов.Образец,анализконструкцииобразцовизделий,изготовлениеизделийпообразцу, рисунку.Конструированиепомодели(наплоскости).Взаимосвязьвыполняемого действияирезультата.Элементарноепрогнозированиепорядкадействий  взависимостиотжелаемого/необходимого результата;выборспособаработы в зависимости от требуемогорезультата/замысла | **Иметь**общеепредставлениеоконструкцииизделия,детали  ичасти изделия,их взаимномрасположении вобщей конструкции;**анализировать**конструкцииобразцовизделий,**выделять**  основныеидополнительныедеталиконструкции,**называть**их  формуиспособсоединения;**анализировать**конструкциюизделия  порисунку,фотографии,схеме.  **Изготавливать**простыеиобъёмныеконструкцииизразных  материалов(пластическиемассы,бумага,текстильидр.),по  модели(наплоскости),рисунку.  **Использовать**вработеосваиваемыеспособысоединениядеталей  визделияхизразныхматериалов.  **Определять**порядокдействийвзависимостиотжелаемого/  необходимогорезультата;**выбирать**способработысопоройна  учебникилирабочуютетрадьвзависимостиоттребуемогорезультата/замысла |
| **4.Информационно-коммуника-тивныетехнологии\*(2ч)** | Демонстрацияучителемготовыхматериаловнаинформационныхносителях.  Информация.  Видыинформации | **Анализировать** готовые материалы, представленные учителем наинформационныхносителях.  **Выполнять**простейшиепреобразованияинформации(например,переводтекстовойинформацииврисуночнуюи/илитабличнуюформу) |

**2 класс (34 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематическиемодули** | **Основноесодержание** | **Основныевидыдеятельностиобучающихся** |
| **1.Технологии,профессии**  **ипроизводства**  **(8ч)** | Рукотворный мир —результаттрудачеловека. Элементарные представленияобосновномпринципесозданиямиравещей:прочностьконструкции,удобство использования,эстетическаявыразительность.  Средствахудожественнойвыразительности(композиция,цвет,тонидр.).Изготовлениеизделийсучётомданногопринципа.Общеепредставлениеотехнологическомпроцессе:анализустройстваиназначенияизделия;выстраиваниепоследовательностипрактическихдействийитехнологическихопераций;подборматериаловиинструментов;  экономная разметка;обработка с цельюполучения (выделения) деталей, сборка,отделкаизделия;проверкаизделия  вдействии,внесениенеобходимыхдополненийиизменений.Изготовлениеизделийизразличныхматериаловссоблюдениемэтаповтехнологическогопроцесса.  Традицииисовременность.Новаяжизньдревнихпрофессий. Совершенствование их технологических процессов.Мастераиихпрофессии; правиламастера. Культурныетрадиции.  Элементарнаятворческаяипроектная деятельность(созданиезамысла,егодетализацияивоплощение).Несложныеколлективные,групповыепроекты | **Выбирать**правилабезопаснойработы,**выбирать**инструменты  иприспособлениявзависимостиоттехнологииизготавливаемыхизделий.**Изучать**возможностииспользованияизучаемыхинструментовиприспособленийлюдьмиразныхпрофессий.  **Организовывать**рабочееместов зависимостиот видаработы.Рационально**размещать**нарабочемместематериалыиинструменты;**владеть**правиламибезопасногоиспользованияинструментов.  **Изучать**важностьподготовки,организации,уборки,поддержанияпорядкарабочегоместалюдьмиразныхпрофессий.  **Формировать**общеепонятиеоматериалах,ихпроисхождении.**Изготавливать**изделияизразличныхматериалов,**использовать**свойства материалов при работе над изделием.  **Подготавливать**материалыкработе.  **Формировать** элементарные представления об основном принципесозданиямиравещей:прочностьконструкции,удобствоиспользования,эстетическаявыразительность.  **Изготавливать**изделия  сучётомданногопринципа.  **Использовать**приработенадизделиемсредствахудожественнойвыразительности(композиция,цвет,тонидр.).  **Рассматривать**использованиепринципасозданиявещей,средствхудожественнойвыразительностивразличныхотрасляхипрофессиях.  **Формировать** общее представление о технологическом процессе:анализустройстваиназначенияизделия;выстраиваниепоследовательностипрактическихдействийитехнологическихопераций;  подборматериаловиинструментов;экономнаяразметка;обработкасцельюполучения(выделения)деталей,формообразованиедеталей,сборка,отделкаизделия;проверкаизделиявдействии,внесениенеобходимыхдополненийиизменений.  **Выполнять** отделку в соответствии с особенностями декоративныхорнаментов разных народов России (растительный, геометрическийидругиеорнаменты).  **Изучать** особенности профессиональной деятельности людей,связаннойсизучаемымматериалом.  **Приводить**примерытрадицийипраздниковнародовРоссии,ремёсел,обычаевипроизводств,связанныхсизучаемымиматериаламиипроизводствами |
| **2.Технологииручнойобработкиматериалов(14ч):**  —технологииработысбумагой  икартоном; | Многообразие материалов, их свойствиихпрактическоеприменение вжизни.Исследование  и сравнение элементарных физических,механических  итехнологическихсвойствразличныхматериалов.Выборматериаловпоихдекоративно-художественнымиконструктивнымсвойствам.  Называниеивыполнениеосновныхтехнологических операцийручной  обработкиматериаловвпроцессеизготовленияизделия:  разметкадеталей  (спомощьюлинейки, угольника,циркуля),формообразованиедеталей(сгибание,складываниетонкогокартонаиплотныхвидовбумагиидр.),сборкаизделия(сшивание).  Подвижноесоединениедеталейизделия.Использованиесоответствующихспособовобработкиматериаловвзависимостиотвидаиназначенияизделия.  Видыусловныхграфическихизображений:рисунок,простейшийчертёж,эскиз,схема.  Чертёжныеинструменты — линейка  (угольник,циркуль).  Ихфункциональноеназначение,конструкция.Приёмыбезопаснойработыколющими(циркуль)  инструментами.Технологияобработкибумагиикартона.Назначениелинийчертежа  (контур,линияразреза,сгиба,  выносная,размерная).Чтениеусловныхграфическихизображений.  Построениепрямоугольникаотдвухпрямыхуглов  (отодногопрямогоугла).Разметка  деталейсопоройнапростейшийчертёж,  эскиз.Изготовление изделийпорисунку,простейшемучертежуилиэскизу,схеме.Использованиеизмерений,вычислений  ипостроенийдлярешения практическихзадач.Сгибаниеискладываниетонкогокартона  иплотныхвидовбумаги—биговка.  Подвижноесоединениедеталей на  проволоку,толстуюнитку.  Технологияобработкитекстильных  материалов.Строениеткани(поперечноеипродольноенаправлениенитей).  Тканииниткирастительного  происхождения (полученныена  основенатурального  сырья).Видыниток(швейные,мулине).  Трикотаж,нетканыематериалы(общеепредставление),егостроениеиосновныесвойства.Вариантыстрочкипрямогостежка(перевивы,наборы)и/илистрочкакосогостежкаиеёварианты(крестик,стебельчатая,ёлочка)1.  Лекало.Разметкаспомощьюлекала  (простейшейвыкройки).Технологическаяпоследовательностьизготовлениянесложногошвейногоизделия  (разметкадеталей,выкраиваниедеталей,отделка деталей,сшивание  деталей).  Использованиедополнительныхматериалов(например,проволока,пряжа, бусиныидр.) | Позаданномуобразцу**организовывать**своюдеятельность:**подготавливать**рабочееместодляработысбумагойикартоном,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалы  всоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,подконтролемучителявпроцессевыполненияизделия**контролировать**ипринеобходимости**восстанавливать**порядокнарабочемместе1;**убирать**рабочееместо.  **Применять**правиларационального ибезопасного использованиячертёжныхинструментов(линейка,угольник,циркуль).**Определять**названияиназначениеосновныхинструментовиприспособленийдля ручного труда, **использовать**их в практической работе.**Наблюдать,сравнивать,сопоставлять**свойствабумаги(состав,цвет,прочность);**определять**видыбумаг.**Называть**особенностииспользованияразличныхвидовбумаги.Спомощьюучителя**выбирать**видбумагидляизготовленияизделия.**Осваивать**отдельныеприёмыработысбумагой,правилабезопаснойработы,правиларазметкидеталей.  **Наблюдать**заизменениемсвойствбумагиикартонапривоздействиивнешнихфакторов(например,присминании,намачивании),**сравнивать**свойствабумагиикартона;**обсуждать**результатынаблюдения,коллективно**формулировать**вывод:каждыйматериалобладаетопределённымнаборомсвойств,которыенеобходимоучитыватьпривыполненииизделия;неизвсегоможносделатьвсё.  **Различать**видыусловныхграфическихизображений:рисунок,  простейшийчертёж,эскиз,схема.**Использовать**впрактической  работечертёжныеинструменты—линейку(угольник,циркуль),  **знать**ихфункциональноеназначение,конструкцию.  **Читать**графическуючертёжнуюдокументацию:рисунок,простейшийчертёж,эскизисхемусучётомусловныхобозначений.  **Осваивать**построениеокружностииразметкудеталейспомощью  циркуля.  **Различать**подвижныеинеподвижныесоединениядеталей  вконструкции;**использовать**щелевой замок.  **Анализировать**конструкциюизделия,**обсуждать**варианты  изготовленияизделия,**называть**и**выполнять**основныетехнологическиеоперацииручнойобработкиматериаловвпроцессе  изготовленияизделия:разметкудеталейспомощьюлинейки  (угольника,циркуля),выделениедеталей,формообразование  деталей(сгибание,складываниетонкогокартонаиплотныхвидов  бумаги),сборкуизделия(склеивание)иотделкуизделияилиего  деталейпозаданномуобразцуисамостоятельнопривыполнении  изделиявизученнойтехнике.  **Выполнять**подвижноесоединениедеталейизделиянапроволоку,  толстуюнитку.  **Планировать**свою деятельностьпопредложенному вучебнике,  рабочейтетрадиобразцу  **Выполнять**построениепрямоугольникаотдвухпрямыхуглов,  отодногопрямогоугла.  **Выполнять**разметкудеталейиизготовлениеизделийизбумаги  способомсгибанияискладывания.  **Использовать**способыразметкиивырезаниясимметричныхформ  («гармошка»,надрезы,скручиваниеидр.).  Привыполненииоперацийразметкиисборкидеталей**использовать**особенностиработыстонкимкартономиплотнымивидами  бумаги,**выполнять**биговку.  **Изготавливать**изделиявтехникеоригами.  **Знать**правиласозданиягармоничнойкомпозициивформате  листа,простыеспособыпластическогоформообразованиявконструкцияхизбумаги(«гармошка»,надрезы,скручиваниеидр.).  **Понимать**общиеправиласозданияпредметоврукотворногомира:  соответствиеизделияобстановке,удобствоиспользования(функциональность),эстетическаявыразительность,прочностьконструкции,**руководствоваться**имивпрактическойдеятельности;  **Использовать**при выполненииизделий средства художественной  выразительности(композиция,цвет,тонидр.) |
| —технологииработыспластичнымиматериалами; | Позаданномуобразцу**организовывать**своюдеятельность:**подготавливать**рабочееместодляработыспластичнымиматериалами,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалы  всоответствиисиндивидуальнымиособенностями,подконтролемучителявпроцессевыполненияизделия**проверять**и**восстанавливать**порядокнарабочемместе1;**убирать**рабочееместо. |
| —технологии  работыспри-  родным  материалом; | Позаданномуобразцу**организовывать**своюдеятельность:**подготавливать**рабочееместодляработысприроднымматериалом,  правильноирационально**размещать**инструментыиматериалы  всоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,  подконтролемучителявпроцессевыполненияизделия**контролировать**ипринеобходимости**восстанавливать**порядокнарабочем  месте2;**убирать**рабочееместо.  **Рассматривать**природныематериалыиобразцыизделий(втом  числеиллюстративногоряда,фотоивидеоматериалов);**выбирать**  природныематериалы для композиции.  **Узнавать**и**называть**свойстваприродныхматериалов.  **Сравнивать**природныематериалыпоцвету,форме,прочности.  **Сравнивать**природныематериалыпоихсвойствамиспособам  использования.  **Выбирать**материалывсоответствиисзаданнымикритериями.  **Рассматривать**природныематериалыиобразцыизделий(втом  числеиллюстративногоряда,фотоивидеоматериалов); **обсуждать**  правилаитехнологиииспользованияприродныхформвдекоративно-прикладныхизделиях;**использовать**правиласоздания  гармоничнойкомпозициинаплоскости.**Создавать**фронтальные  иобъёмно-пространственныекомпозицииизприродныхматериалов  вгруппахпослайдовомуплану,выполненнымэскизам,наброскам.  **Узнавать, называть,выполнять**и**выбирать** технологические  приёмыручнойобработкиматериаловвзависимостиотихсвойств.  **Выполнять**изделиясиспользованиемразличныхприродных  Материалов  **Выполнять**сборкуизделийизприродныхматериаловприпомощи  клеяипластилина.  Составлятькомпозициипообразцу,всоответствииссобственным  замыслом,используяразличныетехникииматериалы |
| —технологииработыстек-стильнымиматериалами | Позаданномуобразцу**организовывать**своюдеятельность:**подготавливать**рабочееместодляработысбумагойикартоном,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалы  всоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,подконтролемучителявпроцессевыполненияизделия**контролировать**ипринеобходимости**восстанавливать**порядокнарабочемместе2;**убирать**рабочееместо.  Подруководствомучителя**применять**правилабезопаснойиаккуратнойработыножницами,иглой,клеем.  **Определять**названияиназначениеосновныхинструментов  иприспособленийдляручноготруда(игла,булавка,ножницы,напёрсток),использоватьихвпрактическойработе.  **Знать**строениеиглы,**различать**видышвейныхприспособлений,видыигл,ихназначение,различиявконструкциях,**применять**правилахраненияиглибулавок.  **Сравнивать**различныевидынитейдляработыстканьюиизготовлениядругихизделий.  **Наблюдать**строениеткани(поперечноеипродольноенаправлениенитей),тканииниткирастительногопроисхождения(полученныена основе натурального сырья), **различать** виды натуральныхтканей:хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные, их происхождение, сравнение образцов. **Определять**лицевую и изнаночную  сторонытканей(кромешерстяных).  Спомощьюучителя:**наблюдать**и**сравнивать**ткань,трикотаж,  нетканыематериалыпостроениюиматериаламоснов;нитки,  пряжу,образцытканейнатуральногопроисхождения,ихконструктивныеособенности.  **Классифицировать**изучаемыематериалы(ткани,трикотаж,  нетканые)поспособуизготовления,нитямоснов;ниткипоназначениюипроисхождению,изучаемыематериалыпосырью,из  которогоониизготовлены.  **Определять**видыниток:шёлковые,мулине,швейные,пряжа,их  использование.  **Определять**подруководствомучителясырьёдляпроизводства  натуральныхтканей(хлопковыеильняныетканивырабатывают  изволоконрастительногопроисхождения;шерстяныепроизводят  изволокна,получаемогоизшерстиживотных).  **Выбирать**видынитокитканивзависимостиотвыполняемых  работиназначенияподруководствомучителя.  **Соблюдать**технологическуюпоследовательностьизготовления  несложногошвейногоизделия(разметкадеталей,выкраивание  деталей,отделкадеталей,сшиваниедеталей).  **Составлять**планпредстоящейпрактическойработыи**работать**по  составленномуплану.  Самостоятельно**анализировать**образцыизделийпопамятке,  **выполнять**работупотехнологическойкарте.  **Выполнять**разметкуспомощьюлекала(простейшейвыкройки).  **Выполнять**выкраиваниедеталейизделияприпомощиножниц.  **Расходовать**экономнотканьиниткиприизготовленииизделия.**Понимать**особенностиразметкидеталейкрояирезания(раскрой)тканииполекалу(иливыкройке).  **Использовать**приёмыработыснитками(наматывание,сшивание,вышивка).  **Различать**видыниток,**сравнивать**ихсвойства(цвет,толщина).  **Соединять**деталикрояизученнымистрочками.  **Использовать**привыполненииизделийнетканыематериалы(флизелин, синтепон, ватные диски), **знать** их строение, свойства.  **Выполнять**отделкудеталейизделия,используястрочкистежков,атакжеразличнымиотделочнымиматериалами.  **Оценивать**результатсвоейдеятельности(качествоизделия:точностьразметкиивыкраиваниядеталей,аккуратностьсшивания,общаяэстетичность;оригинальность:выборцвета,инойформы).  **Составлять**план работы,**работать**потехнологическойкарте.**Использовать**впрактическойработевариантыстрочкипрямогостежкаистрочкикосогостежка.  **Знакомиться**свышивкамиразныхнародовРоссии.**Использовать**дополнительныематериалыприработенадизделием.  **Осуществлять** контроль выполнения работы над изделием пошаблонамилекалам.  **Решать**конструкторско-технологическиезадачичерезнаблюдение,обсуждение,исследование(тканиитрикотаж,нетканыеполотна, натуральныеткани,видынитокиихназначение,лекало,разметкаполекалу,способысоединениядеталейизткани,строчкакосогостежкаиеёварианты).  **Корректировать**изделиеприрешениипоставленныхзадач:егоконструкцию,технологиюизготовления |
| **3.Конструированиеимоделирование**  **(10ч):**  —конструированиеимоделирование  избумаги,  картона,  пластичных  материалов,  природных  итекстильных  материалов | Основныеидополнительныедетали.  Общеепредставлениеоправилахсозданиягармоничнойкомпозиции.  Симметрия,способы  разметкииконструированиясимметричныхформ.  Конструирование  имоделированиеизделийизразличныхматериаловпопростейшемучертежуилиэскизу.  Подвижноесоединениедеталейконструкции.Внесениеэлементарных  конструктивных  измененийидополненийвизделие | **Выделять**основныеидополнительныедеталиконструкции,  **называть**ихформуи**определять**способсоединения;**анализировать**конструкциюизделияпорисунку,фотографии,схемеиготовомуобразцу;  **конструировать**и**моделировать**изделияизразличныхматериаловпопростейшемучертежуилиэскизу.  **Вносить**элементарныеконструктивныеизмененияидополнения  визделиевсвязисдополненными/изменённымифункциями/  условиямииспользования:**изменять**деталиконструкцииизделия  длясозданияразныхеговариантов,**вносить**творческиеизменениявсоздаваемыеизделия.  Привыполнениипрактическихработ**учитывать**правиласоздания  гармоничнойкомпозиции.  **Конструировать**симметричныеформы,использоватьспособы  разметкитакихформприработенадконструкцией.  **Учитывать**основныепринципысозданияконструкции:прочность  ижёсткость |
| **4.Информационно-**  **коммуникативные**  **технологии\***  **(2ч)** | Демонстрацияучителемготовыхматериаловна  Информационныхносителях\*.  Поискинформации.  Интернеткакисточникинформации | **Осуществлять**поискинформации,втомчислевИнтернетепод  руководствомвзрослого.  **Анализировать**готовыематериалы,представленныеучителемна  информационныхносителях.  **Понимать,анализировать**информацию,представленнуювучебникевразныхформах.  **Воспринимать**книгукакисточникинформации.  **Наблюдать,анализировать**и **соотносить**разные информационные  объектывучебнике(текст,иллюстративныйматериал,текстовый  и/илислайдовыйплан)и**делать**простейшиевыводы |

**3 класс (34 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематическиемодули** | **Основноесодержание** | **Основныевидыдеятельностиобучающихся** |
| **1.Технологии,профессии**  **ипроизводства**  **(8ч)** | Непрерывностьпроцессадеятельностногоосвоениямирачеловекомисозданиякультуры.Материальныеидуховныепотребностичеловекакакдвижущиесилыпрогресса.Разнообразиетворческойтрудовойдеятельностивсовременныхусловиях.  Разнообразиепредметоврукотворногомира:архитектура,техника,предметыбыта  идекоративно-прикладногоискусства.Современныепроизводстваипрофессии,связанныесобработкойматериалов,аналогичныхиспользуемымнаурокахтехнологии.  Общиеправиласозданияпредметоврукотворногомира:соответствиеформы,  размеров,материалаивнешнегооформленияизделияегоназначению.Стилеваягармониявпредметномансамбле;  гармонияпредмет-  ной иокружающей  среды(общеепредставление).  Мирсовременнойтехники.Информационно-коммуникационныетехнологиивжизнисовременногочеловека.Решениечеловекоминженерныхзадачна  основеизученияприродныхзаконов—жёсткостьконструкции(трубчатые сооружения,треугольниккакустойчиваягеометрическаяформаидр.).Бережноеивнимательноеотношениекприродекакисточникусырьевыхресурсовиидей  для технологийбудущего.  Элементарнаятворческаяипроектнаядеятельность.  Коллективные,групповыеииндивидуальныепроекты  врамкахизучаемойтематики. Совместнаяработавмалыхгруппах,осуществление сотрудничества; распределениеработы, выполнениесоциальныхролей(руководитель/лидериподчинённый) | **Соблюдать**правилабезопаснойработы,выборинструментов  иприспособленийвзависимостиоттехнологииизготавливаемыхизделий.  **Изучать**возможностииспользованияизучаемыхинструментовиприспособленийлюдьмиразныхпрофессий.  Самостоятельно**организовывать**рабочееместовзависимостиотвидаработыивыбранныхматериалов.  **Поддерживать**порядоквовремяработы;**убирать**рабочееместопоокончаниипрактическойработы.  **Изучать**важностьподготовки,организации,уборки,поддержанияпорядкарабочегоместалюдьмиразныхпрофессий.  **Использовать**свойстваматериаловприработенадизделиями.**Учитывать**приработенадизделиемобщиеправиласозданияпредметоврукотворногомира:соответствиеформы,размеров,материалаивнешнегооформленияизделияегоназначению,стилеваягармониявпредметномансамбле;гармонияпредметнойиокружающейсреды(общеепредставление).  **Рассматривать**варианты решениячеловеком конструкторскихинженерныхзадач(различныеотрасли,профессии)наосновеизученияприродныхзаконов—жёсткостьконструкции(трубчатыесооружения;треугольниккакустойчиваягеометрическаяформа).**Определять**самостоятельноэтапыизготовленияизделиянаосновеанализаготовогоизделия,текстовогои/илислайдовогоплана,работыстехнологическойкартой.  **Отбирать** материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, **заменять** их (с помощьюучителя).  **Анализировать**устройствоизделия,**определять**внёмдетали  испособыихсоединения.  **Рассматривать**разнообразиетворческойтрудовойдеятельности  всовременныхусловиях.  **Приводить**примерытрадицийипраздниковнародовРоссии,  ремёсел,обычаевипроизводств,связанныхсизучаемымиматериаламиипроизводствами |
| **2.Технологииручнойобработкиматериалов(10ч):**  —технологииработы  сбумагой  икартоном; | Некоторые (доступныевобработке) видыискусственныхисинтетическихматериалов.Разнообразие технологийиспособовобработкиматериаловвразличныхвидахизделий;сравнительныйанализтехнологийприиспользованиитогоилииногоматериала(например,аппликацияизбумаги и ткани, коллажидр.).Выборматериаловпоихдекоративно-художественнымитехнологическимсвойствам,использованиесоответствующихспособовобработкиматериаловвзависимостиотназначенияизделия.  Инструментыи  приспособления  (циркуль,угольник,  канцелярскийнож,  шило,идр.);называниеивыполнениеприёмовихрациональногоибезопасногоиспользования.  Углублениеобщихпредставленийотехнологическомпроцессе(анализустройстваиназначенияизделия;выстраиваниепоследовательностипрактическихдействий  итехнологических  операций;подбор  материаловиинструментов;экономная  разметкаматериалов;обработкасцельюполучениядеталей,сборка,  отделкаизделия;проверкаизделиявдействии,внесениенеобходимыхдополненийиизменений).Биговка(рицовка).Изготовлениеобъёмныхизделийизразвёрток. Преобразованиеразвёртокнесложныхформ.  Технология обработкибумагиикартона.Видыкартона(гофрированный,толстый,тонкий,цветнойидр.).  Чтениеипостроениепростогочертежа/эскизаразвёрткиизделия.Разметкадеталейсопоройнапростейшийчертёж,эскиз. Решениезадачнавнесениенеобходимыхдополнений иизмененийвсхему,чертёж,эскиз.Выполнение измерений,расчётов,несложныхпостроений.  Выполнениерицовкинакартонеспомощьюканцелярскогоножа,выполнениеотверстий  шилом.  Технологияобработкитекстильныхматериалов.Использованиетрикотажа  инетканыхматериаловдляизготовленияизделий.Использованиевариантовстрочкикосогостежка  (крестик,стебельчатаяидр.)и/иливариантовстрочкипетельногостежка  длясоединениядеталейизделияиотделки. Пришиваниепуговиц(сдвумя-четырьмяотверстиями). | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать**рабочееместодляработысбумагойикартоном,правильно ирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся;подконтролемучителявпроцессевыполненияизделия**контролировать**ипринеобходимости**восстанавливать**порядокнарабочемместе;**убирать**рабочееместо.  **Применять**правила рационального и безопасного использованияинструментов(угольник,циркуль,игла,шилоидр.).  **Определять**названияиназначениеосновныхинструментов  иприспособлений дляручного трудаи **выбирать**необходимыеинструментыиприспособлениядлявыполненияизделий.  **Наблюдать,сравнивать,сопоставлять**свойства изучаемыхвидовбумаги(состав,цвет,прочность);**определять**видыбумаги  икартона(гофрированный,толстый,тонкий,цветнойидр.).  Самостоятельно**выбирать**видбумагидляизготовленияизделия  и**объяснять**свойвыбор.**Использовать**свойствабумагиикартонапри изготовлении объёмных изделий,создании декоративныхкомпозиций. **Осваивать** отдельные приёмы работы с бумагой,правила безопасной работы, правила разметки деталей. **Выполнять** рицовку на картоне с помощью канцелярского ножа, отверстияшилом.  **Читать** простейшие чертежи развёрток, схемы изготовленияизделияи**выполнять**изделиепозаданномучертежуподруководствомучителя.  **Выполнять**несложныерасчётыразмеровдеталейизделия,ориентируясьнаобразец,эскизилитехническийрисунок.**Выстраивать**простыечертежи/эскизыразвёрткиизделия.**Выполнять**разметку  деталейсопоройнапростейшийчертёж,эскиз.**Решать**задачина  внесениенеобходимыхдополненийиизмененийвсхему,чертёж,  эскиз.  Самостоятельно**анализировать**конструкциюизделия,**обсуждать**  вариантыизготовленияизделия,**выполнять**технологические  операциивсоответствиисобщимпредставлениемотехнологическомпроцессе(анализустройстваиназначенияизделия;выстраиваниепоследовательностипрактическихдействийитехнологическихопераций;подборматериаловиинструментов;экономная  разметка;обработкасцельюполучениядеталей,сборка,отделка  изделия;проверкаизделиявдействии,внесениенеобходимых  дополненийиизменений).  Приосвоенииновойтехнологии(художественнойтехники)выполненияизделия**анализировать**конструкциюсопоройнаобразец.  Самостоятельно**планировать**своюдеятельностьпопредложенномувучебнике,рабочейтетрадиобразцу,**вносить**коррективы  ввыполняемыедействия.  **Решать**простейшиезадачитехнико-технологическогохарактера  поизменениювидаиспособасоединениядеталей:надостраивание,приданиеновыхсвойствконструкциивсоответствии  сновыми/дополненнымитребованиями.  **Выполнять**сборкуузловиконструкцийсподвижныминеподвижнымсоединениемдеталей.  **Изготавливать**несложныеконструкцииизделийизбумаги  икартонапорисунку,простейшемучертежуилиэскизу,образцу  идоступнымзаданнымусловиям.**Применять**разнообразные  технологиииспособыобработкиматериаловвразличныхвидах  изделий;**проводить**сравнительныйанализтехнологийприиспользованиитогоилииногоматериала.  **Применять**общиеправила создания предметоврукотворногомира:соответствиеформы,размеров,материалаивнешнегооформленияизделияегоназначению.  **Следовать** общему представлению о стилевой гармонии в предметномансамбле;гармониипредметнойиокружающейсреды.  **Понимать**технологическийипрактическийсмыслразличныхвидовсоединенийвтехническихсооружениях,использоватьихприрешениипростейшихконструкторскихзадач |
| —технологииработыспластичнымиматериалами; | Самостоятельно**организовывать**своюдеятельность:**подготавливать**рабочееместодляработысбумагойикартоном,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностями;подконтролемучителяв процессе выполнения изделия **проверять** и **восстанавливать**порядокнарабочемместе;**убирать**рабочееместо.  **Организовывать**рабочееместовзависимостиотконструктивныхособенностейизделия.  **Планировать**практическуюработуи**работать**посоставленномуплану.  **Отбирать**необходимыематериалыдляизделий,**обосновывать**  свойвыбор.  **Обобщать(называть)**то новое,что освоено.  **Применять** правила безопасной и аккуратной работы со стекой.**Использовать** свойства (цвет, состав, пластичность) пластичныхматериаловпривыполненииизделий.  **Объяснять**значениеиспользованияпластичныхматериалов  вжизничеловека.  **Выбирать**материалвзависимостиотназначенияизделия.  **Наблюдать**заиспользованиемпластичныхматериаловвжизнедеятельностичеловека.  Самостоятельно**анализировать**образцыизделийсопоройна  памятку(конструктивныеособенностиитехнологияизготовления);  **изготавливать**изделиясопоройнарисунки,инструкции,схемы.  **Выполнять**отделкуиизделияилиегодеталейпособственному  замыслусучётомобщейидеииконструктивныхособенностей  изделия.  **Выбирать** и**применять**приработенадизделиямиприёмыработы  спластичнымиматериалами.  **Использовать**разныеспособылепки.  **Использовать**пластилиндляотделкиизделийиегодеталей.  **Использовать**технологиювыполненияобъёмныхизделий—**корректировать**конструкциюитехнологиюизготовления.  **Оценивать**результатысвоейработыиработыодноклассников  (качество,творческиенаходки,самостоятельность).  Спомощьюучителя**наблюдать**и**сравнивать**различныерельефы,  **скульптуры**посюжетам,назначению,материалам,технологию  изготовленияизделийизодинаковыхматериалов.  **Знакомиться**свидамирельефа:контррельеф,барельеф,горельеф,  приёмамиполучениярельефныхизображений(процарапывание,  вдавливание,налепидр.).  **Решать**конструкторско-технологическиезадачичерезнаблюдения  ирассуждения,пробныеупражнения(откудаскульпторычерпают  своиидеи,берутматериалы дляскульптур,какие используют  средствахудожественнойвыразительности). |
| —технологииработы  сприроднымматериалом; | Изготовлениешвейныхизделийизнесколькихдеталей.Использованиедополнительныхматериалов.Комбинированиеразныхматериаловводномизделии | Самостоятельно**организовывать**своюдеятельность:**подготавливать**рабочееместодляработысприроднымматериалом,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся;подконтролемучителявпроцессевыполненияизделия**контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочемместе;**убирать**рабочееместо.  **Узнавать** и **называть** основные материалы и их свойства, происхождение,применениевжизни.  **Сравнивать**свойстваприродныхматериаловинаосновеполученныхвыводовотбиратьматериалдлявыполненияизделий.  **Использовать**свойстваприродныхматериаловприизготовленииобъёмныхизделий,созданиидекоративныхкомпозиций.  **Выбирать**материалывсоответствиисзаданнымикритериямиквыполненнымпростейшимчертежам,эскизам,наброскам.Самостоятельно **подбирать, обрабатывать** и **хранить** природныематериалыдлядальнейшегоиспользованияпривыполненииизделий.  **Выполнять**и**выбирать**технологическиеприёмыручнойобработкиматериаловвзависимостиотихсвойств.  **Применять**напрактикеразличныеприёмыработысприроднымиматериалами.  **Использовать**привыполнениииотделкеизделийразличныеприродныематериалы.  **Выполнять**сборкуизделийизприродныхматериалов,используядлясоединениядеталейклейипластилин. |
| —технологии  работыстек-  стильными  материалами |  | **Выполнять**отделкуизделияизприродныхматериалов,используя  технологииросписи,аппликации.  Самостоятельно**организовывать**свою деятельность: **подготавливать**рабочееместодляработысбумагойикартоном,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,впроцессевыполненияизделиясамостоятельно**контролировать**ипринеобходимости**восстанавливать**порядокнарабочемместе.  Самостоятельно**применять**правилабезопаснойиаккуратной  работыножницами,иглой,клеем.  **Определять** и**различать**ткани,трикотаж,нетканоеполотно.  **Знать**особенностистроенияткани,трикотажа,нетканогополотна.  Самостоятельно**выполнять**практическуюработусопоройна  рисунки,схемы,чертежи.  **Понимать**технологиюобработкитекстильныхматериалов.  **Изучать**историческиенародныеремёсла,современныепроизводстваипрофессии,связанныестехнологиямиобработкитекстильныхматериалов.  **Рассматривать**и**анализировать**образцыизделий.  **Подбирать**текстильныематериалывсоответствиисзамыслом,  особенностямиконструкцииизделия.  **Подбирать**ручныестрочки(вариантыстрочкипрямогоикосого  стежков)длясшиванияиотделкиизделий.  **Выполнять**раскройдеталейпоготовымсобственнымнесложным  лекалам(выкройкам).  **Решать**конструкторско-технологическиезадачичерезнаблюдения  ирассуждения,упражнения.  **Выполнять**отделкуизделияаппликацией,вышивкойиотделочнымиматериалами.  **Работать**надизделиемвгруппах.  **Выполнять**простейшийремонтизделий(пришиваниепуговиц).**Изучать**историческиенародныеремёсла,современныепроизводстваипрофессии,связанныестехнологиямиобработкитекстильныхматериалов |
| **3.Конструирование**  **имоделирование**  **(12ч):**  —работа  с«Конструктором»\*; | Конструированиеимоделирование  изделийизразличныхматериалов,втомчисленаборов«Конструктор»по  заданнымусловиям(технико-технологическим,функциональным,декоративно-художественным).  Способы подвижного  инеподвижного  соединениядеталей  набора«Конструктор»,ихиспользованиевизделиях;  жёсткостьиустойчивостьконструкции. | **Использовать**впрактическойработеосновныеинструменты  иприспособлениядляручноготруда(гаечныйключ,отвёртка),  **применять**правилабезопаснойиаккуратнойработы.  **Определять**деталиконструктора(площадки,планки,оси,крон-  штейны,уголки,колёса,винты,гайки)иинструменты(отвёртка,  гаечныйключ),необходимыенакаждомэтапесборки.  **Выделять**крепёжныедетали(винт,болт,гайка).  **Сравнивать**свойстваметаллическогоипластмассовогоконструкторов  **Использовать**приёмыработысконструктором:завинчивание  и отвинчивание.  **Использовать виды**соединениядеталейконструкции—подвижноеинеподвижное,различатьспособыподвижногоинеподвижногосоединениядеталейнаборовтипа«Конструктор»,их  использованиевизделиях,жёсткостьиустойчивостьконструкции.  **Учитывать**впрактическойработетехническоетребование  кконструкции—прочность.  **Проводить**опытповидамсоединенийдеталейнаборатипа«Конструктор». |
| —конструирование  имоделированиеизбумаги,  картона,  пластичных  материалов,  природных  итекстильных  материалов | Созданиепростыхмакетовимоделейархитектурных  сооружений,техническихустройств,бытовыхконструкций.Выполнение  заданийнадоработкуконструкций(отдельныхузлов,соединений)сучётомдополнительных  условий(требований).Использованиеизмеренийипостроенийдлярешения  практическихзадач.  Решениезадачнамысленнуютрансформациютрёхмернойконструкциивразвёртку  (инаоборот) | **Конструировать**и**моделировать**изделияизнаборов«Конструктор»позаданнымусловиям(технико-технологическим,функциональным, декоративно-художественным).  **Презентовать**готовоеизделие.**Оценивать**качествовыполненияизделияпозаданнымкритериям.  **Анализировать**конструкциюизделияпорисунку, простомучертежу,схеме,готовомуобразцу.**Выделять**деталиконструкции,  **называть**ихформу,расположениеи**определять**способсоединения.**Составлять**планвыполненияизделия.  **Конструировать**и**моделировать**изделияизразличныхматериалов,втомчислесприменениемнаборов«Конструктор»позаданнымусловиям(технико-технологическим,функциональным,  декоративно-художественным).  **Повторять**вконструкцииизделияконструктивныеособенности  реальныхпредметовиобъектов.  **Создавать**простыемакетыимоделиархитектурныхсооружений,  техническихустройств,бытовыхконструкций.  **Дорабатывать**конструкции(отдельныхузлов, соединений)с учётомдополнительныхусловий(требований).  **Использовать**измеренияипостроениядлярешенияпрактических  задач.  **Решать**задачинатрансформациютрёхмернойконструкции  вразвёртку(инаоборот) |
| **4.Информационно-**  **коммуникативные**  **технологии\***  **(4ч)** | Информационная  среда,основныеисточники(органывосприятия)информации,получаемой  человеком.Сохранениеипередачаинформации.  Информационные  технологии.Источникиинформации,используемые  человекомвбыту:телевидение,радио,печатныеиздания,персональный  компьютери др.  Современный  информационный  мир.Персональныйкомпьютер(ПК)иегоназначение.  ПравилапользованияПКдлясохраненияздоровья.  Назначениеосновныхустройствкомпьютерадля  ввода,выводаиобработкиинформации.Работа  сдоступнойинформацией(книги,музеи,беседы(мастер классы)  смастерами,Интернет2,видео,DVD).РаботастекстовымредакторомMicrosoftWordилидругим | **Различать,сравнивать**источникиинформации,используемые  человекомвбыту:телевидение,радио,печатныеиздания,персональныйкомпьютеридр.  **Понимать**значениеИКТвжизнисовременногочеловека.  **Использовать**компьютердляпоиска,храненияивоспроизведения  информации.  **Осваивать**правиланаборатекста,работуспрограммой  MicrosoftWord(илидругой),**понимать**еёназначение.**Создавать**  и**сохранять**документвпрограммеMicrosoftWord(илидругой),  **форматировать**(выборшрифта,размера,цветашрифта,выравнивание абзаца)и**печатать**документ.  **Выполнять**простейшиеоперациинадготовымифайламиипапка-  ми(открывать,читать).  **Создавать**небольшиетексты,**редактировать**их.  **Воспринимать**книгукакисточникинформации;**наблюдать**и**соотносить**разныеинформационныеобъектывучебнике  (текст,иллюстративныйматериал,текстовыйплан,слайдовый  план)и**делать**выводы,умозаключения;самостоятельно**заполнять**технологическуюкартупозаданномуобразцу.  **Различать**основныеисточники(органывосприятия)информации,  получаемойчеловеком.  **Работать**сдоступнойинформацией(книги,музеи,беседы(мастер-классы)смастерами,Интернет1,видео,DVD).  **Выполнять**преобразованиеинформации,втомчислепереводить  текстовуюинформациювтабличнуюформу.  **Использовать**призащитепроектаинформацию,представленную  вучебникевразныхформах |

**4 класс (34 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематическиемодули** | **Основноесодержание** | **Основныевидыдеятельностиобучающихся** |
| **1.Технологии,профессии**  **ипроизводства**  **(12ч)** | Профессииитехнологиисовременногомира.Использованиедостиженийнаукивразвитиитехнического прогресса. Изобретениеииспользованиесинтетическихматериаловсопределённымизаданнымисвойствамивразличныхотраслях  ипрофессиях.Нефтькакуниверсальноесырьё.Материалы,получаемыеизнефти(пластик,стеклоткань,пенопластидр.).  Профессии,связанныесопасностями(пожарные,космонавты,химики  идр.).Информационныймир,егоместо ивлияниена жизньидеятельностьлюдей.Влияниесовременныхтехнологийипреобразующейдеятельностичеловеканаокружающуюсреду,способыеёзащиты.  Сохранениеиразвитиетрадицийпрошлоговтворчествесовременныхмастеров.Бережноеиуважительноеотношениелюдей  ккультурнымтрадициям. Изготовлениеизделийсучётомтрадиционныхправил исовременныхтехнологий(лепка,вязание,шитьё,вышивкаидр.).  Элементарная творческаяипроектная-деятельность(реализация заданногоилисобственного замысла,поископтимальныхконструктивныхитехнологическихрешений).Коллективные, групповые  и индивидуальныепроекты на основесодержания материала,изучаемого  втечениеучебногогода.Использованиекомбинированныхтехниксозданияконструкцийпозаданным условиямввыполненииучебныхпроектов | **Соблюдать**правилабезопаснойработы,**выбирать**инструменты  иприспособлениявзависимостиоттехнологииизготавливаемыхизделий. Рационально и безопасно **использовать,**и **хранить** инструменты,скоторымиученикиработаютнауроках.  **Классифицировать**инструментыпоназначению:режущие,колющие,чертёжные.  **Проверять**и**определять**исправностьинструментов.  **Изучать**возможностииспользованияизучаемыхинструментовиприспособленийлюдьмиразныхпрофессий.  Самостоятельно**организовывать**рабочееместовзависимостиотвидаработыивыбранныхматериалов.  **Поддерживать**порядоквовремяработы;**убирать**рабочееместопоокончаниипрактическойработы.  **Изучать**важностьподготовки,организации,уборки,поддержанияпорядкарабочегоместалюдьмиразныхпрофессий.  **Использовать**свойстваматериалаприизготовленииизделияи**заменять**материалнааналогичныйпосвойствам.  **Рассматривать**возможности использования синтетических материаловсопределённымизаданнымисвойствамивразличныхотрасляхипрофессиях.  **Рассматривать**использованиенефтивпроизводствекакуниверсальногосырья.**Называть**материалы,получаемыеизнефти.  **Изготавливать**изделиясучётомтрадиционныхправилисовременныхтехнологий(лепка,шитьё,вышивкаидр.).  **Использовать**конструктивныеи художественные свойстваматериаловвзависимостиотпоставленнойзадачи.  Осознанно**выбирать**материалывсоответствиисконструктивнымиособенностямиизделия.  **Определять**этапывыполненияизделиянаосновеанализаобразца,графическойинструкцииисамостоятельно.  **Выбирать**взависимостиотсвойствматериаловтехнологическиеприёмыихобработки.  **Сравнивать**последовательностьвыполнения изделийспроизводствомвразличныхотраслях.  **Изучать**современныепроизводстваипрофессии,связанные  собработкойматериалов,аналогичныхиспользуемымнаурокахтехнологии.  **Рассматривать**профессииитехнологиисовременногомира,использованиедостиженийнаукивразвитиитехническогопрогресса.  **Изучать**влияниесовременныхтехнологийипреобразующейдеятельностичеловеканаокружающуюсреду,способыеёзащиты.**Приводить**примерытрадицийипраздниковнародовРоссии,ремёсел,обычаевипроизводств,связанныхсизучаемымиматериаламиипроизводствами |
| **2.Технологииручнойобра-боткимате-риалов(6ч):**  —технологииработы  сбумагой  икартоном; | Синтетическиематериалы—ткани,полимеры(пластик,поролон).Ихсвойства.Созданиесинтетическихматериаловсзаданнымисвойствами.  Использованиеизмерений,вычислений ипостроенийдлярешенияпрактическихзадач.Внесение дополненийиизмененийвусловныеграфические  изображениявсоответствиисдополни-  тельными/изменённымитребованиямикизделию.  Технологияобработкибумагиикартона.Подборматериаловвсоответствии  сзамыслом,особенностямиконструкцииизделия.Определениеоптимальных  способовразметкидеталей,сборкиизделия.Выборспособовотделки.Комбинированиеразныхматериаловводном  изделии.  Совершенствование  уменийвыполнять  разныеспособыраз-  меткиспомощью чертёжныхинструментов.Освоениедоступныххудожественныхтехник.  Технологияобработкитекстильныхматериалов.Обобщённоепредставлениеовидахтканей(натуральные,искусственные,синтетические),ихсвойствахиобластейиспользования.Дизайнодеждывзависимостиот  еёназначения,моды,  времени.Подбортекстильныхматериаловвсоответствиисзамыслом,  особенностямиконструкцииизделия.  Раскройдеталейпо  готовымлекалам  (выкройкам),собственнымнесложным. Строчка петельногостежкаиеёварианты («тамбур»идр.),еёназначение(соединениеиотдел-кадеталей)и/илистрочкипетлеобразногоикрестообразногостежков(соединительныеиотделочные).  Подборручныхстрочекдлясшивания  иотделкиизделий.Простейшийремонтизделий.  Технологияобработкисинтетическихматериалов.Пластик,поролон,полиэтилен. Общеезнакомство, сравнение свойств. Самостоятельноеопределениетехнологийихобработки в сравнении сосвоеннымиматериалами.  Комбинированноеиспользованиеразныхматериалов | Самостоятельно**организовывать**своюдеятельность:**подготавливать**рабочееместодляработысбумагойикартоном,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,впроцессевыполненияизделиясамостоятельно**контролировать**ипринеобходимости**восстанавливать**порядокнарабочемместе.  Осознанно**соблюдать**правиларациональногоибезопасногоиспользованияинструментов.  **Обосновывать**использованиесвойствбумагиикартонапривыполненииизделия.  **Осваивать**отдельныеновыедоступныеприёмыработысбумагой  икартоном(например,гофрированнаябумагаикартон,салфеточная,креповаяидр.).  **Читать**графическиесхемыизготовленияизделияи**выполнять**  изделиепозаданнойсхеме.  **Выполнять**несложныерасчётыразмеровдеталейизделия,ориентируясьнаобразец,эскиз,техническийрисунокиличертёж.  **Выстраивать**простыечертежи/эскизыразвёрткиизделия.**Выполнять**разметкудеталейсопоройнапростейшийчертёж,эскиз.  **Решать**задачинавнесениенеобходимыхдополненийиизменений  всхему,чертёж,эскиз.  **Решать**простейшиезадачи,требующиевыполнениянесложных  эскизовразвёртокизделийсиспользованиемусловныхобозначений.  Самостоятельно**анализировать**конструкциюизделия,**обсуждать**  вариантыизготовленияизделия.**Выполнять**изделиянаоснове  знанийипредставленийотехнологическомпроцессе;**анализировать**устройствоиназначениеизделия;**выстраивать**последовательностьпрактическихдействийитехнологическихопераций;  **подбирать**материалыиинструменты;**выполнять**экономную  разметку,обработкусцельюполучениядеталей,сборку,отделку  изделия,проверкуизделиявдействии,внесениенеобходимых  дополненийиизменений.  **Планировать**и**изготавливать**изделиесопоройнаинструкцию  илитворческийзамысел;принеобходимости**вносить**коррективы  ввыполняемыедействия.  **Решать**простейшиезадачирационализаторскогохарактерапо  изменениюконструкцииизделия:надостраивание,придание  новыхсвойствконструкциивсвязисизменениемфункциональногоназначенияизделия.  **Читать**и**анализировать**графическиесхемы,чертежиразвёрток,техническихрисунковизделий;**создавать**эскизыразвёртокпообразцуизаданнымусловиям.  **Использовать**сложныеспособыпластическойобработкибумагидля создания объёмных конструкций и сложных поверхностей(архитектурныхобъектов,бытовыхпредметовипр.).  **Применять**известныеспособыиприёмыработыспластичнымиматериаламидляреализациисобственногозамысла.  **Определять**место того илииного пластичногоматериала вобщемкомпозиционномзамыслеиконструктивномрешении.  **Изготавливать**плоскостныеиобъёмныеизделия,модели,макетысложныхформ.  **Выполнять**моделирование,**понимать**и**создавать**простейшиевидытехническойдокументации(чертёжразвёртки,эскиз,техническийрисунок,схему)и**выполнять**понейработу |
| —технологииработыспластичнымиматериалами; | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать**рабочееместодляработыспластичнымиматериалами,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностями,впроцессе  выполненияизделиясамостоятельно**проверять**и**восстанавливать**  порядокнарабочемместе.  **Объяснять**выбориспользованияпластичныхматериаловихконструктивнойитехнологическойнеобходимостьюдляконкретногоизделияилисочетаниясдругимиматериалами.  **Наблюдать**за декоративно-прикладными возможностями использованияпластическихмассвтворческихработахмастеров. |
| —технологииработы  сприроднымматериалом; | Самостоятельно**организовывать**своюдеятельность:**подготавливать**рабочееместодляработысприроднымматериалом,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,  впроцессевыполненияизделиясамостоятельно**контролировать**  и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте.**Систематизировать**общие знанияи представления о древесныхматериалах.**Называть**свойстваприродногоматериала—древесины;**сравнивать**древесинупоцвету,форме,прочности;**сравнивать**свойствадревесинысосвойствамидругихприродныхматериалов;**объяснять**особенностииспользованиядревесинывдекоративно-прикладномискусствеипромышленности.  **Объяснять**выборвидовприродныхматериаловдляизготовленияизделийдекоративногоибытовогохарактера |
| —технологииработыстек-стильнымиматериалами; | Самостоятельно **организовывать**своюдеятельность: **подготавливать**рабочееместодляработыстекстильнымиматериалами,правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,  впроцессевыполненияизделиясамостоятельно**контролировать**ипринеобходимости**восстанавливать**порядокнарабочемместе.  Самостоятельно**применять**освоенныеправилабезопаснойработыинструментамииаккуратнойработысматериалами.  **Определять**необходимыеинструментов иприспособления дляручноготрудавсоответствиисконструктивнымиособенностямиизделий.  **Различать**натуральные(растительногоиживотногопроисхождения)ихимические(искусственныеисинтетические)ткани,**определять**свойствасинтетическихтканей.**Сравнивать**свойствасинтетическихинатуральныхтканей.  **Понимать**возможностииспользованияспецифическихсвойствсинтетическихтканейдляизготовленияспециальнойодежды.**Сравнивать**тканиразличногопроисхождения(внешнийвид,толщина,прозрачность,гладкость,намокаемость).  **Определять**и/или**выбирать**текстильныеиволокнистыематериалыдлявыполненияизделия,объяснятьсвойвыбор.  Самостоятельно**выбирать**видынитокитканивзависимостиотвыполняемыхработиназначенияизделия.  **Понимать**особенностиматериаловодеждыразныхвремён.Самостоятельно**выполнять**практическуюработусопоройнарисунки,схемы,чертежи.  **Понимать**технологиюобработкитекстильныхматериалов.**Подбирать**текстильныематериалывсоответствиисзамыслом,особенностямиконструкцииизделия.  **Подбирать** ручные строчки для сшивания и отделки изделий.**Выполнять**раскройдеталей поготовым собственнымнесложнымлекалам(выкройкам).  **Решать**конструкторско-технологическиезадачичерезнаблюденияирассуждения,упражнения.  **Выполнять**отделкуизделияаппликацией,вышивкойиотделочнымиматериалами.  **Выполнять**работунад изделиемв группах.  **Иметь**представлениеодизайнеодеждывзависимостиотеёназначения,моды,времени,изготовлениемоделейнародногоилиисторическогокостюманародовРоссии.**Использовать**и**различать**видыаксессуаровводежде |
| —технологииработы  сдругимидоступнымиматериалами |  | Самостоятельно**организовывать**своюдеятельность:**подготавливать**рабочееместодляработысматериаломповыборуучителя(например,пластик,поролон,пенопласт,соломка или пластиковыетрубочкиидр.),правильноирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,впроцессевыполнения изделиясамостоятельно**контролировать**ипринеобходимости**восстанавливать**порядокнарабочемместе.  Осознанно**соблюдать**правиларациональногоибезопасногоиспользованияинструментов.  **Наблюдать**и**исследовать**свойствавыбранногоматериала  всравнениисосвойствамиранееизученныхматериалов(бумаги,картона,природногоматериалаидр.).  Входеисследования**определять**способыразметки,выделенияисоединениядеталей,выполнениясборкииотделкиизделиясучётомранееосвоенныхумений |
| **3.Конструирование**  **имоделирование**  **(10ч):**  —работа  с«Конструктором»\*; | Современныетребованияктехническимустройствам  (экологичность,безопасность,эргономичностьидр.).  Конструированиеи  моделированиеизделийизразличныхматериалов,втомчисленаборов«Конструктор»попроектномузаданиюили  собственномузамыслу.Поископтимальныхидоступныхновыхрешенийконструкторско технологическихпроблем  навсехэтапаханалитическогоитехнологическогопроцесса привыполнениииндивидуальныхтворческихиколлективных проектныхработ.  Робототехника.Конструктивные,соединительныеэлементы и основныеузлыробота.Инструментыидетали для созданияробота.Конструированиеробота.  Составлениеалгоритмадействийробота.Программирование,тестированиеробота.  Преобразованиеконструкции робота.Презентацияробота | Самостоятельно**организовывать**свою деятельность: **подготавливать**рабочееместодляработысбумагойикартоном,правильно  ирационально**размещать**инструментыиматериалывсоответствиисиндивидуальнымиособенностямиобучающихся,впроцессевыполненияизделиясамостоятельно**контролировать**ипри  необходимости**восстанавливать**порядокнарабочемместе.  **Использовать**впрактическойработеосновныеинструменты  иприспособлениядляручноготруда(гаечныйключ,отвёртка),  применяяправила безопаснойи аккуратнойработы.  Наосновеанализаобразцасамостоятельно**выбирать**необходимые  деталина каждомэтапесборки.  **Выбирать**необходимыедлявыполненияизделиядеталиконструктораивидысоединений(подвижноеилинеподвижное).  **Выполнять**соединенияметаллическихдеталейприпомощи  гаечногоключаиотвёртки,используявинтыигайки,**использовать**изученныеспособысоединениядеталей.  **Определять**основныеэтапыконструированияизделийсопоройна  готовуюмодель,схему,планработы,заданнымусловиям;**пони-**  **мать**информацию,представленнуювразныхформах.  **Анализировать**и**обсуждать**конструктивныеособенностиизделий  сложнойконструкции;**подбирать**технологиюизготовления  сложнойконструкции.  **Анализировать**конструкциюреальногообъекта,**сравнивать**егособразцоми**определять**основныеэлементыегоконструкции.**Использовать**свойстваметаллического ипластмассового конструктораприсозданииобъёмныхизделий.  **Выбирать**необходимыедлявыполненияизделиядеталиконструктора(принеобходимостизаменитьнадоступные)ивидысоединений(подвижноеилинеподвижное).  **Применять** навыки работы с металлическим конструктором.**Презентовать**готовыеконструкциипривыполнениитворческихиколлективныхпроектныхработ |
| — конструирование  имоделирование из бумаги,картона,пластичныхматериалов,природных  и текстильныхматериалов; | **Анализировать**конструкциюизделияпорисунку,чертежу,схеме,готовомуобразцу;**выделять**детали,формуиспособысоединениядеталей.  **Повторять**в конструкции изделия конструктивные особенностиреальныхпредметовиобъектов.  **Составлять**наосновеанализаготовогообразцапланвыполненияизделия.  **Анализировать**последовательностьоперацийтехнологическогопроизводственногопроцессаизготовленияизделийи**соотносить**споследовательностьювыполненияизделиянауроке.  **Определять** общиеконструктивныеособенностиреальныхобъектовивыполняемыхизделий.  **Создавать**изделиепособственномузамыслу.  **Учитывать**привыполнениипрактическойработысовременныетребованияктехническимустройствам(экологичность,безопасность,эргономичностьидр.).  **Осуществлять**поископтимальныхидоступныхновыхрешенийконструкторско-технологическихпроблемнавсехэтапаханалитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменениеконструкцииизделия,способовотделки,соединениядеталей  идр.) |
| — робототехника\* | **Соблюдать**правилабезопаснойработы.  **Организовывать**рабочееместо.  **Распознавать**и**называть**конструктивные,соединительныеэлементыиосновныеузлыробота.  **Подбирать**необходимыеинструментыидеталидлясозданияробота.  **Конструировать**роботавсоответствиисосхемой,чертежом,образцом,инструкцией,собственнымзамыслом.  **Составлять**простой алгоритм действий робота.**Программировать**роботавыполнятьпростейшиедоступныеоперации.  **Сравнивать**собразцоми**тестировать**робота.  **Выполнять**простейшее преобразованиеконструкцииробота.  **Презентовать**робота(втомчислесиспользованиемсредствИКТ) |
| **4.Информационно-коммуникативныетехнологии\*(6ч)** | РаботасдоступнойинформациейвИнтернетеи на цифровыхносителяхинформации.  Электронныеимедиа-ресурсывхудожественно-  конструкторской,  проектной,предмет-  нойпреобразующей  деятельности.  Работасготовыми  цифровымиматериалами.Поискдополнительнойинформациипотематике  творческихипроектныхработ,  использованиерисунковиз ресурса компьютеравоформленииизделийидр.  Созданиепрезентацийвпрограмме  PowerPointили  другой. | **Понимать**и самостоятельно **соблюдать**правила пользованияперсональнымкомпьютером.**Называть**и**определять**назначениеосновныхустройствкомпьютера(скоторыми работали на уроках).  **Знать**современныетребованияктехническимустройствам(экологичность,безопасность,эргономичностьидр.).  **Находить**и**отбирать**разныевидыинформациивИнтернетепо  заданнымкритериям,дляпрезентациипроекта.  **Использовать**различныеспособыполучения,передачиихранения  информации.  **Использовать**компьютердляпоиска,храненияивоспроизведения  информации.  **Наблюдать**и**соотносить**разныеинформационныеобъекты  в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план,  слайдовыйплан)и**делать**выводыиобобщения.  Спомощьюучителя**создавать**печатныепубликациисиспользованиемизображенийнаэкранекомпьютера;**оформлять**слайды  презентации(выборшрифта,размера,цветашрифта,выравниваниеабзаца);**работать**сдоступнойинформацией;**работать**впрограммеPowerPoint(илидругой).  **Осваивать**правилаработывпрограммеPowerPоint(илидругой).  **Создавать**и**сохранять** слайдыпрезентациивпрограмме  PowerPоint (или другой).  **Набирать**тексти **размещать**егона слайдепрограммыPowerPoint  (илидругой),**размещать**иллюстративныйматериалнаслайде,  **выбирать**дизайнслайда.  **Выбирать**средстваИКТ,компьютерныепрограммыдляпрезентацииразработанныхпроектов |