

**Управление образования администрации муниципального образования  
городского округа «Воркута»  
муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 35  
с углубленным изучением отдельных предметов» г. Воркуты**

РАССМОТРЕНА  
школьным методическим объединением  
учителей начальных классов  
Протокол № 10  
от 19 июня 2021 года

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОУ «СОШ № 35 с УИОП»  
г.Воркуты  
\_\_\_\_\_ Ю.А. Рябцева  
19 июня 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета  
«Технология»**

начального общего образования  
срок реализации программы: 4 года

Рабочая программа учебного предмета составлена  
в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом  
начального общего образования, с учетом Федеральной образовательной программы  
начального общего образования  
(в действующей редакции)

Составитель:  
Першина Светлана Юрьевна,  
учитель начальных классов

Воркута  
2021

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Технология» составлена

**в соответствии с** Федеральным государственным стандартом начального общего образования (утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в действующей редакции)),

**с учётом** Федеральной образовательной программы начального общего образования, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 ноября 2022 г. N 992.

Учебный предмет «Технология» входит в образовательную область «Технология» начального общего образования.

Цели изучения учебного предмета:

- представления о материальной культуре как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека, о предметном мире как основной среде обитания современного человека, о гармонической взаимосвязи предметного мира с миром природы, об отражении в предметах материальной среды нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества; о ценности предшествующих культур и необходимости бережного отношения к ним в целях сохранения и развития культурных традиций;
- знания и представления о наиболее важных правилах дизайна, которые необходимо учитывать при создании предметов материальной культуры;
- представление о мире профессий, их социальном значении, истории возникновения и развития
- использование приобретенных знаний и умений для творческой самореализации при оформлении своего дома и классной комнаты, при изготовлении подарков близким и друзьям, игрушечных моделей, художественно-декоративных и других изделий.

Решение конструкторских, художественно-конструкторских и технологических задач заложит развитие основ творческой деятельности, конструкторско-технологического мышления, пространственного воображения, эстетических представлений, формирования внутреннего плана действий, мелкой моторики рук.

Обучающиеся:

- в результате выполнения под руководством учителя коллективных и групповых творческих работ, а также элементарных доступных проектов, получат первоначальный опыт использования сформированных в рамках учебного предмета **коммуникативных**

*универсальных учебных действий* в целях осуществления совместной продуктивной деятельности: распределение ролей руководителя и подчиненных, распределение общего объема работы, приобретение навыков сотрудничества и взаимопомощи, доброжелательного и уважительного общения со сверстниками и взрослыми;

- овладеют начальными формами *познавательных универсальных учебных действий* – исследовательскими и логическими: наблюдения, сравнения, анализа, классификации, обобщения;
- получат первоначальный опыт организации собственной творческой практической деятельности на основе сформированных *регулятивных универсальных учебных действий*: целеполагания и планирования предстоящего практического действия, прогнозирования, отбора оптимальных способов деятельности, осуществления контроля и коррекции результатов действий; научатся искать, отбирать, преобразовывать необходимую печатную и электронную информацию;
- познакомятся с персональным компьютером как техническим средством, с его основными устройствами, их назначением; приобретут первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видеофрагментами; овладеют приемами поиска и использования информации, научатся работать с доступными электронными ресурсами;
- получат первоначальный опыт трудового самовоспитания: научатся самостоятельно обслуживать себя в школе, дома, элементарно ухаживать за одеждой и обувью, помогать младшим и старшим, оказывать доступную помощь по хозяйству.

В ходе преобразовательной творческой деятельности будут заложены основы таких социально ценных личностных и нравственных качеств, как трудолюбие, организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

На изучение учебного предмета «Технология» в начальной школе выделяется 33 часа. Во втором, третьем и четвёртом классах – 34 ч (1 ч в неделю, 33-34 учебные недели).

Промежуточная аттестация проводится в форме:

Класс	Формы промежуточной аттестации
2 класс	Индивидуальный проект
3 класс	Индивидуальный проект
4 класс	Индивидуальный проект

\*Формы промежуточной аттестации могут изменяться при внесении изменений в Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся или Учебный план учреждения.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

### **Личностные универсальные учебные действия**

#### **У выпускника будут сформированы:**

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

#### **Выпускник получит возможность для формирования:**

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражаяющихся в поступках, направленных на помочь другим и обеспечение их благополучия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и

результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые корректизы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- осуществлять *расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет*;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериюцию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

**Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)**

Выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получат возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

#### **Выпускник научится:**

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- использовать *формальные элементы текста* (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

## **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

### **Выпускник научится:**

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;*
- *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.*

## **Работа с текстом: оценка информации**

### **Выпускник научится:**

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *сопоставлять различные точки зрения;*
- *соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;*
- *в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.*

## **Формирование ИКТ-компетентности обучающихся**

### **(метапредметные результаты)**

Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиа сообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

### **Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

#### **Выпускник научится:**

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

### **Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

#### **Выпускник научится:**

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;

- сканировать рисунки и тексты.

**Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.**

### **Обработка и поиск информации**

**Выпускник научится:**

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

**Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.**

### **Создание, представление и передача сообщений**

**Выпускник научится:**

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;

- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *представлять данные;*
- *создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

**Планирование деятельности, управление и организация**

**Выпускник научится:**

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно-управляемых средах (создание простейших роботов);
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования*
- *моделировать объекты и процессы реального мира.*

**Предметные результаты**

**Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда,  
самообслуживание**

**Выпускник научится:**

- иметь представление о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах и ремёслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;
- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;
- планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить корректизы в выполняемые действия;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- уважительно относиться к труду людей;
- понимать культурно-историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, и уважать их;
- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт (изделия, комплексные работы, социальные услуги).

**Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

**Выпускник научится:**

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
- применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);
- выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы,

читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;
- прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.

**Конструирование и моделирование**

**Выпускник научится:**

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;
- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, приздание новых свойств конструкции;
- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;
- создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно-эстетической информации; воплощать этот образ в материале.

**Практика работы на компьютере**

**Выпускник научится:**

- выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютерами другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;
- пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

**Выпускник получит возможность научиться**

- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомится с доступными способами её получения, хранения, переработки.

## **Содержание учебного предмета**

### **Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания**

Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (*архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т.д.*) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; *традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)*.

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помочь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

### **Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. *Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.*

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. *Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам,*

*использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.*

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.

*Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.* Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клевые, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).

Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центральная, разрыва). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

### **Конструирование и моделирование**

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (*технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.*). Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе.

### **Практика работы на компьютере**

**Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.**

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, *общее представление о правилах клавиатурного письма*, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. *Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам*. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**3 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема Раздел</b>	<b>Содержание</b>	<b>Виды деятельности обучающихся</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	<b>Давайте познакомимся</b> Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	<p>Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (<i>архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т.д.</i>) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.</p> <p>Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов.</p> <p>Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, <i>распределение рабочего времени</i>. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).</p> <p>Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду,</p>	<p><b>Сравнивать</b> учебник, рабочую тетрадь, <b>объяснять</b> значение каждого пособия. <b>Осваивать</b> критерии выполнения изделия и навигационную систему учебника (систему условных знаков).</p> <p><b>Осуществлять</b> поиск необходимой информации (<b>задавать</b> и <b>отвечать</b> на вопросы о круге интересов). <b>Анализировать, отбирать, обобщать</b> полученную информацию и <b>переводить</b> ее в знаково-символическую систему (рисунок-пиктограмму).</p> <p><b>Находить и различать</b> инструменты, материалы. <b>Устанавливать</b> связи между видом работы и используемыми материалами и инструментами.</p> <p><b>Организовывать</b> свою деятельность: подготавливать рабочее место, правильно и рационально <b>размещать</b> инструменты и материалы, <b>убирать</b> рабочее место.</p> <p><b>Объяснять</b> значение слова «технология», <b>осуществлять</b> поиск информации в словаре из учебника.</p> <p><b>Называть</b> виды деятельности, которыми школьники <b>владеют</b> на уроках «Технологии», <b>соотносить</b> их с освоенными умениями. <b>Прогнозировать</b> результат своей деятельности (чему научатся)</p>	3

	Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	<p>оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.</p> <p>Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i></p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования</p>		
2	<b>Человек и земля</b> Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	<p>Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (<i>архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т.д.</i>) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.</p> <p>Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов.</p> <p>Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение</p>	<p><b>Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> природные материалы их виды и свойства (цвет, фактура, форма и др.). <b>Осваивать</b> правила сбора и хранения природных материалов. <b>Осмысливать</b> значение бережного отношения к природе. <b>Соотносить</b> природные материалы по форме и цвету с реальными объектами. <b>Выполнять</b> практическую работу из природных материалов: <b>собрать</b> листья <b>высушить</b> под прессом и <b>создавать</b> аппликацию из сухих листьев по заданному образцу, <b>заменять</b> листья похожими по форме и размеру на образец.</p> <p><b>Выполнять</b> работу с опорой на слайдовый или текстовый план. <b>Соотносить</b> план с собственными действиями.</p> <p><b>Исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять)</b> свойства пластичных материалов. <b>Осваивать</b> способы и правила работы с пластичными материалами.</p>	21

	<p>на рабочем месте материалов и инструментов, <i>распределение рабочего времени</i>. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помочь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.</p> <p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p><i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических</i></p>	<p><b>Анализировать</b> изделие, <b>планировать</b> последовательность его выполнения под руководством учителя. <b>Корректировать</b> выполнение изделия. <b>Оценивать</b> выполняемое изделие на основе «Вопросов юного технолога».</p> <p><b>Планировать и осуществлять</b> работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов.</p> <p><b>Сравнивать</b> свойства различных природных материалов листьев, шишек, веточек, кленовых крылаток, желудей, каштанов. <b>Соотносить</b> форму и цвет природных материалов с реальными объектами, <b>отбирать</b> необходимые материалы для выполнения изделия.</p> <p><b>Осваивать</b> приемы соединения природных материалов при помощи пластилина.</p> <p><b>Составлять</b> композицию из природных материалов. <b>Составлять</b> план работы над изделием при помощи «Вопросов юного технолога» <b>Осмысливать</b> значение бережного отношения к природе.</p> <p><b>Актуализировать</b> знания об овощах.</p> <p><b>Осмысливать</b> значение растений для человека.</p> <p><b>Выполнять</b> практическую работу по получению и сушке семян.</p> <p><b>Осваивать</b> приемы работы с пластилином (скатывание, сплющивание, вытягивание).</p> <p><b>Подбирать</b> материал для выполнения изделия.</p> <p><b>Осваивать</b> первичные навыки работы над проектом под руководством учителя: <b>ставить</b></p>	
--	--	---	--

	<p><i>операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</i></p> <p>Название и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, разрыва). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Общее представление о конструировании как</p>	<p>цель, <b>составлять</b> план, <b>использовать</b> «Вопросы юного технолога», <b>распределять</b> роли, <b>проводить</b> самооценку. Слушать собеседника, излагать свое мнение, <b>осуществлять</b> совместную практическую деятельность, <b>анализировать</b> свою деятельность. <b>Анализировать</b> план работы над изделием, <b>сопоставлять</b> с ними свои действия и <b>дополнять</b> недостающие этапы выполнения изделия.</p> <p><b>Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять</b> свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету и толщине. <b>Осваивать</b> приемы работы с бумагой, правила работы с ножницами, разметки деталей по шаблону и сгибанием, правила соединения деталей изделия при помощи клея. <b>Планировать и осуществлять</b> работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов.</p> <p><b>Выполнять</b> симметричную аппликацию из геометрических фигур по заданному образцу . <b>Использовать</b> различные виды материалов при выполнении изделий (природные, бытовые и пластичные материалы). <b>Соотносить</b> форму и цвет природных материалов с реальными объектами и находить общее. <b>Осваивать</b> приемы соединения природных материалов при помощи пластилина.</p> <p>Самостоятельно <b>планировать</b>, <b>контролировать</b> и <b>корректировать</b> свою деятельность при выполнении изделия по</p>	
--	--	---	--

моделирование	<p>создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.</i>). Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе</p>	<p>слайдовому плану. <b>Оценивать</b> качество выполнения работы, используя «Вопросы юного технолога» .</p> <p><b>Осваивать</b> приемы создания изделия в технике коллажа. <b>Осваивать</b> первичные навыки работы над проектом под руководством учителя: <b>распределять</b> роли, <b>составлять</b> план на основе «Вопросов юного технолога», <b>обсуждать</b> план в паре; <b>корректировать</b> свою деятельность и деятельность партнера при выполнении изделия; <b>проводить</b> оценки и самооценку. <b>Слушать</b> собеседника, <b>излагать</b> свое мнение. <b>Отбирать</b> материал для выполнения изделия по тематике, цвету, размеру, <b>проявлять</b> творчество. <b>Использовать</b> правила работы с бумагой, ножницами и kleem. <b>Оформлять</b> изделие.</p> <p><b>Использовать</b> умения работать над проектом под руководством учителя: <b>составлять</b> план, используя «Вопросы юного технолога»; <b>распределять</b> роли, <b>проводить</b> самооценку. <b>Слушать</b> собеседника, <b>излагать</b> свое мнение, <b>осуществлять</b> совместную практическую деятельность, <b>анализировать</b> свою деятельность.</p> <p><b>Выбирать</b> необходимые инструменты, материалы и приемы работы. <b>Осваивать</b> способы работы с бумагой: <b>выполнять</b> разметку деталей по шаблону и раскрой бумаги без ножниц в технике обрывания по контуру.</p> <p><b>Создавать</b> на основе заданной технологии и</p>
---------------	--	---

приведенных образцов собственного изделия.  
**Оформлять** класс.

**Использовать** приемы работы с пластилином: скатывание, сплющивание, вытягивание.

**Анализировать** форму и цвет реальных объектов (домашних животных), соблюдать их при выполнении изделий.

**Планировать и осуществлять** работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, **сопоставлять** эти виды планов.

**Определять** по слайдовому плану **последовательность** выполнения изделия.

**Определять и использовать** приемы работы с пластилином, необходимые для изготовления изделия.

**Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять** различные виды домов. По иллюстрации учебника и собственным наблюдениям **составлять** рассказ о материалах, используемых при строительстве домов. **Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять** свойства гофрированного картона. **Проводить эксперимент** по определению способа сгибания гофрированного картона (вдоль линий).

**Создавать** макет дома из разных материалов (гофрированный картон и природные материалы) **Осваивать** способы работы с шаблоном и соединение деталей при помощи пластилина.

**Планировать и осуществлять** работу, на основе представленных в учебнике слайдов и

текстовых планов, **сопоставлять** эти виды планов. **Контролировать и корректировать** выполнение работы на основе сайдового плана.

**Использовать** умения работать над проектом под руководством учителя: **ставить** цель, **составлять и обсуждать** план выполнения изделия, используя «Вопросы юного технолога», **распределять** роли, **проводить** оценку качества выполнения изделия. **Слушать** собеседника, **излагать** свое мнение, **осуществлять** совместную практическую деятельность, **анализировать** свою деятельность. **Создавать** разные изделия на основе одной технологии, самостоятельно составляя план их выполнения. **Использовать** приемы работы с пластилином: скатывание, сплющивание, вытягивание, скручивание, вдавливание. **Анализировать** форму, цвет и размер реальных объектов, соблюдать их при выполнении изделий.

**Использовать** правила сервировки стола для чаепития при создании композиции «Чайный сервиз». **Осваивать** правила поведения за столом.

**Исследовать, наблюдать, сравнивать, сопоставлять** различные виды осветительных приборов. На основе иллюстраций учебника **составлять** рассказ о старинных и современных способах освещения жилищ, **находить** элементарные причинно-следственные связи. **Анализировать** конструктивные особенности торшера.

**Планировать и осуществлять** работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, **сопоставлять** эти виды планов. **Осваивать** правила работы с шилом и **подготавливать** рабочее место. **Выполнять** раскрой деталей изделия с использованием шаблона и соединение деталей при помощи клея и пластилина.

**Планировать и осуществлять** работу, на основе представленных в учебнике слайдовых и текстовых планов, сопоставлять эти виды планов. **Выбирать** необходимые инструменты, материалы и приемы работы. **Использовать** способы работы с бумагой, **выполнять** раскрой деталей по шаблону, **оформлять** изделие по собственному эскизу. **Осваивать** правила ухода за мебелью и уборки квартиры. **Составлять** рассказ об инструментах, приспособлениях и материалах, необходимых для уборки квартиры, основываясь на своем опыте.

**Исследовать** (наблюдать, сравнивать, сопоставлять)

текстильные и волокнистые материалы. Под руководством учителя **определять** виды тканей и нитей, их состав, свойства, назначение и применение в быту и на производстве.

**Осуществлять** подбор тканей и ниток в зависимости от выполняемых изделий. **Определять** инструменты и приспособления необходимые для работы. **Осваивать** умение наматывать нитки, связывать их и разрезать.

		<p><b>Планировать и осуществлять</b> работу, на основе представленных в учебнике слайдов и текстовых планов, <b>сопоставлять</b> эти виды планов. <b>Осмысливать</b> способы изготовления одежды и ее назначение.</p> <p><b>Осваивать</b> приемы работы с конструктором: знакомство с видами деталей и способами их соединения. <b>Конструировать</b> изделие на основе предложенного плана, <b>искать и заменять</b> детали конструкции, <b>выбирать</b> способы сборки. <b>Применять</b> «правило винта» при сборке и разборке моделей (завинчивать по часовой стрелке, отвинчивать против часовой стрелки). <b>Осваивать</b> разные виды соединений деталей (подвижное и неподвижное). <b>Моделировать и собирать</b> изделие из конструктора, <b>проектировать</b> конструкцию простого бытового механизма - тачки.</p> <p><b>Планировать и осуществлять</b> работу, на основе представленных в учебнике слайдов</p>	
3	<b>Человек и вода</b> Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; <i>традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)</i> . Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, <i>распределение рабочего времени</i> . Отбор и	<b>Исследовать</b> значение воды в жизни человека, животных, растений. <b>Осуществлять</b> поиск необходимой информации о воде, ее значение для развития жизни на земле, использовании воды человеком (способом добывания питьевой воды из-под земли; значением воды для здоровья человека), о передвижении по воде и перевозке грузов с использованием водного транспорта. <b>Сравнивать</b> с информацией, полученную из разных источников (из разных учебников, текстов, собственных наблюдений и опыта.). На основе

	<p>анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия.</p> <p>Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.</p> <p>Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i></p> <p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</i></p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых</p>	<p>сравнения информации <b>делать</b> выводы и обобщения.</p> <p><b>Осваивать</b> способы проращивания семян в воде. <b>Проводить</b> эксперимент, <b>исследовать</b> всхожесть семян, <b>наблюдать</b> и <b>фиксировать</b> наблюдения. <b>Определять</b> и <b>использовать</b> инструменты и приспособления необходимые для ухода за комнатными растениями. В практической деятельности <b>осваивать</b> правила ухода за комнатными растениями.</p> <p><b>Отбирать</b> материалы, инструменты и приспособления для работы по иллюстрациям в учебнике. <b>Осваивать</b> последовательность создания модели куба из бумаги при помощи шаблона развертки и природного материала (палочек.).</p> <p>Самостоятельно <b>анализировать</b> образец.</p> <p><b>Конструировать</b> макет колодца.</p> <p><b>Использовать</b> известные свойства материалов при определении приемов выполнения изделия. <b>Сравнивать</b> способы и приемы выполнения изделия. <b>Составлять</b> и <b>оформлять</b> композицию по образцу или собственному замыслу. <b>Использовать</b> различные виды материалов для создания композиции и ее оформления.</p> <p><b>Анализировать</b> процесс сборки реального объекта (плота), <b>конструировать</b> макет плота с использованием данной технологии.</p> <p><b>Осваивать</b> новые способы соединения деталей, технику работы с бумагой — «оригами»</p> <p><b>Составлять</b> и <b>оформлять</b> композиции по</p>	
--	---	--	--

инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.

*Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.*

Название и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клееевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).

Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на образцу. Самостоятельно **анализировать** образец, **определять** недостающие этапы его выполнения детали. **Исследовать** различные материалы на плавучесть. **Использовать** известные свойства материалов при определении приемов выполнения изделия.

**Определять** используемые материалы и инструменты по слайдам готовых изделий. **Осваивать** приемы техники «оригами». **Сравнивать** модели одного изделия, выполненные из разных материалов.

**Использовать** умения работать над проектом под руководством учителя: **ставить** цель, **составлять** план, используя «Вопросы юного технолога», **распределять** роли, **проводить** самооценку, **обсуждать** план. **Слушать** собеседника, **излагать** свое мнение, **осуществлять** совместную практическую деятельность, **анализировать** свою деятельность

	Конструирование и моделирование	<p>простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.)</p>		
4	<b>Человек и воздух</b> Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	<p>Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (<i>архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.</i>) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.</p> <p>Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство,</p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск необходимой информации об использовании ветра, о птицах, о полетах человека, летательных аппаратах.</p> <p><b>Сопоставлять</b> полученную информацию со знаниями, полученными на других предметах, из собственных наблюдений и прочитанных книг.</p> <p><b>Сравнивать</b> современные и старинные виды летательных аппаратов.</p> <p><b>Приводить</b> собственные примеры, делать выводы и обобщения, аргументировать свои ответы.</p> <p><b>Осваивать</b> технологию моделирования в практической деятельности при изготовлении</p>	3

	<p>эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; <i>традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)</i>. Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, <i>распределение рабочего времени</i>. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение).</p> <p>Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни</i>.</p> <p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия</i>.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых</p>	<p>вертушки. <b>Выполнять</b> разметку деталей по линейке. <b>Осваивать</b> соединение деталей с помощью кнопки. <b>Использовать</b> приемы работы с бумагой. <b>Выполнять</b> украшение изделия по собственному замыслу.</p> <p><b>Осваивать</b> новый способ изготовления мозаики, применяя технику «кваной бумаги». <b>Подготавливать</b> своё рабочее место, рационально <b>размещать</b> материалы и инструменты, <b>соблюдать</b> технику безопасности, закреплять навыки работы с бумагой и kleem. <b>Осваивать и использовать</b> способы экономного расходования бумаги при выполнении техники «кваной бумаги».</p> <p><b>Изготавливать</b> по образцу в соответствии с планом аппликацию из бумаги, <b>корректировать</b> и <b>контролировать</b> последовательность выполнения. <b>Выполнять</b> заготовки для мозаики в группе.</p> <p><b>Подготавливать</b> своё рабочее место, <b>размещать</b> материалы и инструменты, <b>соблюдать</b> технику безопасности, закрепляя навыки самоорганизации в деятельности.</p> <p><b>Осваивать</b> технологию моделирования. Использовать навыки работы с бумагой, правила работы с ножницами и kleem. Самостоятельно <b>создавать</b> изделие, <b>использовать</b> технику «оригами». Соотносить текстовый и слайдовый план.</p> <p>Проводить эксперимент, <b>определять</b> прямую зависимость (чем тяжелее груз, тем скорость падения парашюта выше.)</p>	
--	--	--	--

инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.

*Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.*

Название и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клееевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).

Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая,

	Конструирование и моделирование	<p>центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.</i>)</p>	
5	<b>Человек и информация</b> Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	<p>Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i></p> <p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки</i></p>	<p><b>Осуществлять</b> поиск информации о способах общения. <b>Анализировать и сравнивать</b> способы общения и передачи информации и в разных средах (животный мир, человек), на основании полученного материала <b>самостоятельно делать простые выводы и обосновывать</b> их.</p> <p><b>Осваивать</b> способы работы с новым материалом - глина - и нанесение на нее рисунка с помощью стеки. <b>Переводить</b> информацию в разные знаково-символические системы (анаграммы, пиктограммы) .</p>

Практика работы на компьютере	<p><i>материалов в зависимости от назначения изделия.</i></p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p><i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</i></p> <p>Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).</p> <p>Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения,</p>	<p>Самостоятельно <b>анализировать</b> образец, <b>определять</b> недостающие детали. <b>Использовать</b> известные свойства материалов при определении приемов выполнения изделия <b>Определять</b> необходимые для выполнения изделия материалы и инструменты по слайдовому плану.</p> <p><b>Осуществлять</b> поиск информации о способах передачи информации. <b>Анализировать</b>, <b>сравнивать</b>, <b>соотносить</b> информацию с знаково-символической системой.</p> <p><b>Ориентироваться</b> в дорожных знаках. <b>Объяснять</b> их значение.</p> <p><b>Составлять</b> таблицу важных телефонных номеров, маршрута передвижения от дома до школы, <b>использовать</b> для этого информацию из учебника ОБЖ и собственный опыт. (Закрепить знания о способах обеспечения собственной безопасности). <b>Составлять</b> простой графический план местности, <b>расставлять</b> дорожные знаки, <b>определять</b> маршрут.</p> <p><b>Осуществлять</b> поиск информации о компьютере, его составных частях, сферах применения. <b>Осваивать</b> правила безопасного использования компьютера.</p> <p><b>Осваивать</b> работу на компьютере: включать и выключать его; <b>называть и показывать</b> части компьютера; <b>находить</b> информацию в интернете с помощью взрослого</p>	
-------------------------------	---	--	--

	<p>переработки информации.</p> <p>Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, <i>общее представление о правилах клавиатурного письма</i>, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора.</p> <p><i>Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.</i> Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.</p> <p>Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point</p>		
		<b>Итого</b>	<b>33</b>

**2 класс**

№ п/п	Тема Раздел	Содержание	Виды деятельности обучающихся	Кол-во часов
1	<b>Введение</b> Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	<p>Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (<i>архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.</i>) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.</p> <p>Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; <i>традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)</i>.</p> <p>Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, <i>распределение рабочего времени</i>. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах,</p>	<p><b>Анализировать</b> и <b>сравнивать</b> учебник, рабочую тетрадь, объяснять назначение каждого пособия. <b>Использовать</b> при изготовлении изделий навигационную систему учебника (систему условных знаков) и критерии оценки изготовления изделия.</p> <p><b>Определять</b> материалы и инструменты, необходимые для изготовления изделий.</p> <p><b>Использовать</b> рубрику «Вопросы юного технолога» для организации проектной деятельности при изготовлении изделия</p>	1

		<p>осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помочь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.</p> <p>Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам</p>		
2	<b>Человек и земля</b> Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	<p>Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (<i>архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.</i>) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.</p> <p>Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды).</p> <p>Бережное отношение к природе как источнику</p>	<p><b>Искать и анализировать</b> информацию о земледелии, его значении в жизни человека.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ о профессиях садовода и овощевода на основе наблюдений и собственного опыта. <b>Понимать</b> значимость профессиональной деятельности садовода и овощевода. <b>Осваивать</b> технологию выращивания лука в домашних условиях.</p> <p><b>Проводить</b> наблюдения, оформлять их результаты.</p> <p><b>Осуществлять</b> поиск необходимой информации о посуде, её видах, материалах, из которых она изготавливается. <b>Составлять</b> по иллюстрациям учебника рассказ о способах изготовления посуды из глины.</p> <p><b>Анализировать</b> слайдовый план плетения корзины, <b>выделять</b> основные этапы и приёмы</p>	23

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	<p>сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; <i>традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)</i>. Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, <i>распределение рабочего времени</i>. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помочь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.</p> <p>Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.</p> <p>Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в</i></p>	<p>её изготовления. <b>Использовать</b> приёмы плетения корзины при изготовлении изделия. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Размечать</b> изделие по шаблону, <b>составлять</b> композицию. <b>Осваивать</b> приёмы наматывания, обмотки и переплетения ниток для изготовления изделия. <b>Соблюдать</b> правила работы ножницами. <b>Самостоятельно планировать</b> последовательность выполнения работы с опорой на слайдовый план. <b>Определять</b> и <b>использовать</b> необходимые инструменты и приёмы работы с пластилином. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Соотносить</b> размеры деталей изделия при выполнении композиции.</p> <p><b>Воспроизводить</b> реальный образ предмета (гриба) при выполнении композиции. <b>Составлять</b> рассказ о грибах, правилах поведения в лесу (на основе собственного опыта и наблюдений).</p> <p><b>Составлять</b> рассказ о профессиях пекаря и кондитера на основе иллюстративного материала, собственного опыта и наблюдений. <b>Осмысливать</b> значение этих профессий. <b>Составлять</b> рассказ о национальных блюдах из теста по иллюстрациям учебника. <b>Осваивать</b> способ приготовления солёного теста и приёмы работы с ним. <b>Организовывать</b> рабочее место с солёным тестом. <b>Выполнять</b> изделие и <b>оформлять</b> его при помощи красок. <b>Сравнивать</b> приёмы работы с солёным тестом и приёмы работы с пластилином.</p>	
---	--	--	--

	<p><i>жизни.</i></p> <p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</i></p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p><i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</i></p> <p>Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клееевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).</p>	<p><b>Осваивать</b> технику изготовления изделия из пластичных материалов (пластилин, глина, солёное тесто). <b>Сравнивать</b> свойства пластичных материалов. <b>Анализировать</b> форму и вид изделия, <b>определять</b> последовательность выполнения работы. <b>Составлять</b> план изготовления изделия по иллюстрации в учебнике. <b>Выбирать</b> необходимые инструменты, приспособления и приёмы изготовления изделия. <b>Использовать</b> рубрику «Вопросы юного технолога» для организации своей деятельности. <b>Использовать</b> навык работы над проектом под руководством учителя: <b>ставить</b> цель, <b>составлять</b> план, <b>распределять</b> роли, <b>проводить</b> самооценку. <b>Слушать</b> собеседника, <b>излагать</b> своё мнение, <b>осуществлять</b> совместную практическую деятельность, <b>анализировать</b> и <b>оценивать</b> свою деятельность.</p> <p><b>Осуществлять</b> поиск необходимой информации об особенностях народного промысла хохломская роспись, используя материалы учебника и собственный опыт. <b>Анализировать</b> с помощью учителя способы изготовления изделий в технике хохломской росписи, <b>выделять</b> этапы работы. <b>Наблюдать</b> и <b>выделять</b> особенности хохломской росписи. Осваивать технологию изготовления изделия из папье-маше. <b>Соотносить</b> этапы изготовления изделия с этапами создания изделия в стиле хохлома (с помощью учителя). <b>Использовать</b> приёмы работы с бумагой и</p>
--	---	---

Конструирование и моделирование	<p>Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.</i>)</p>	<p>ножницами. Самостоятельно <b>делать</b> выводы о значении народных промыслов для развития декоративно-прикладного искусства, изучения истории родного края, сохранения народных традиций.</p> <p><b>Осмысливать</b> на практическом уровне понятие «имитация». <b>Наблюдать и выделять</b> особенности городецкой росписи: тематика, композиция, элементы (фигуры людей, животных, цветы). <b>Сравнивать</b> особенности хохломской и городецкой росписи.</p> <p><b>Составлять</b> план выполнения работы на основе слайдового плана и анализа образца изделия. <b>Организовывать</b> рабочее место, <b>соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов. <b>Использовать</b> навыки работы с бумагой, раскроя деталей изделия по шаблону. <b>Осмысливать</b> значение народных промыслов для развития декоративно-прикладного искусства, изучения истории родного края, сохранения народных традиций.</p> <p><b>Наблюдать и выделять</b> особенности создания дымковской игрушки (лепка, побелка, сушка, обжиг, роспись). <b>Выделять</b> элементы декора и росписи игрушки. <b>Использовать</b> приёмы работы с пластилином. <b>Анализировать</b> образец, <b>определять</b> материалы, инструменты, приёмы работы, виды отделки и росписи.</p> <p><b>Составлять</b> самостоятельно план работы по изготовлению игрушки. <b>Контролировать и корректировать</b> свою работу по слайдовому плану. <b>Оценивать</b> работу по заданным</p>
---------------------------------	---	---

критериям. **Сравнивать** виды народных промыслов.

**Использовать** приёмы работы с бумагой и картоном и тканью по шаблону, **оформлять** изделие, **использовать** элементы рисунка на ткани для составления орнамента. **Осваивать** способ разметки деталей изделия на ткани по шаблону и способ соединения деталей из разных материалов (ткань и бумага) при помощи клея. **Сравнивать** орнаменты, используемые в росписи изделий народных промыслов. **Анализировать** способ создания матрёшки. **Составлять** самостоятельно план работы по изготовлению изделия, **контролировать** и **корректировать** работу по слайдовому плану. **Составлять** рассказ о выполнении работы по рубрике «Вопросы юного технолога». **Осваивать** технику изготовления рельефной картины с использованием пластилина. **Анализировать** образец пейзажа, предложенного в учебнике, и на его основе **создавать** собственный эскиз. **Организовывать** рабочее место. **Использовать** при создании эскиза художественные приёмы построения композиции, **соблюдать** пропорции при изображении перспективы, **составлять** композицию в соответствии с тематикой. **Использовать** умения работать с пластилином, **создавать** новые цветовые оттенки путём смешивания пластилина. **Составлять** рассказ о лошадях, их значении в жизни людей, о профессиях людей,

занимающихся разведением и содержанием домашних животных (на основе иллюстраций учебника и собственных наблюдений). **Понимать** значимость этих профессий. **Использовать** умения работать по шаблону, **выполнять** аппликацию из бумаги на деталях изделия, **оформлять** изделие по собственному замыслу.

**Осваивать** правила работы иглой, шилом при выполнении подвижного соединения деталей.

**Осваивать** соединение деталей изделия скрепками для достижения эффекта движущейся конструкции. **Анализировать, контролировать, корректировать и оценивать** выполнение работы по планам, предложенным в учебнике. **Составлять** отчёт о своей работе по рубрике «Вопросы юного технолога».

**Осваивать** способы и приёмы работы с новыми материалами (пшено, фасоль, семена и пр.), **выполнять** аппликацию в технике мозаики. **Составлять** тематическую композицию, **использовать** особенности материала для передачи цвета, объёма и фактуры реальных объектов. **Использовать** свои знания о материалах и приёмах работы в практической деятельности (при изготовлении изделий). Экономно **расходовать** материалы при выполнении работы. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового плана, **объяснять** последовательность выполнения работы. **Находить** в словаре и **объяснять** значение новых слов. **Составлять**

рассказ об уходе за домашними птицами.

**Осуществлять** с помощью учителя и при помощи рубрики «Вопросы юного технолога» все этапы проектной деятельности, **соблюдать** правила работы в группе, **ставить** цель, **распределять** обязанности, **обсуждать** план изготовления изделия, **представлять** и **оценивать** готовое изделие. **Составлять** рассказ об уходе за домашними животными и их значении в жизни человека на основе иллюстративного материала. **Конструировать** объёмные геометрические фигуры животных из развёрток. **Использовать** приёмы работы с бумагой и kleem, правила работы ножницами. **Размечать** и **вырезать** детали и развёртки по шаблонам. **Оформлять** изделия по собственному замыслу. **Составлять** и **оформлять** тематическую композицию. **Проводить** презентацию композиции, **использовать** малые фольклорные жанры и иллюстрации.

**Использовать** принцип симметрии при выполнении раскroя деталей новогодней маски. **Выбирать** приёмы оформления изделия в соответствии с видом карнавального костюма.

**Придумывать** эскиз, **выбирать** материалы для изготовления изделия с учётом его назначения, самостоятельно **выполнять** отделку карнавальной маски.

**Осваивать** при изготовлении ёлочной игрушки правила подготовки скорлупы к работе и технику работы с целой яичной

скорлупой. Самостоятельно оформлять готовое изделие. Использовать элементы художественного творчества, оформлять изделие при помощи красок. Создавать разные изделия на основе одной технологии. Составлять рассказ об истории возникновения ёлочных игрушек и традициях празднования Нового года (на основе материала учебника, собственных наблюдений и знания традиций региона проживания).  
**Понимать** значимость профессиональной деятельности людей, связанной со строительством. Осваивать новые понятия, находить их значения в словаре учебника и других источниках информации. Составлять рассказ о конструкции избы на основе иллюстраций учебника и собственных наблюдений.  
Сравнивать её с домами, которые строятся в местности проживания.  
**Выполнять** разметку деталей по шаблону. Осваивать приёмы работы с бумагой: разметка деталей сгибанием и скручивание на карандаше. Применять навыки организации рабочего места и рационального распределения времени на изготовление изделия. Контролировать и корректировать свою работу по слайдовому плану. Оценивать качество выполнения работы. Осваивать технику кракле. Применять навыки изготовления мозаики при работе с новым материалом – яичной скорлупой. Сравнивать способы выполнения мозаики из разных

материалов. По собственному замыслу **оформлять** контур изделия при помощи фломастеров.

**Осуществлять** поиск информации и сравнивать традиции убранства жилищ, поверья и правила приёма гостей у разных народов России. **Осваивать** правила работы с циркулем. **Использовать** циркуль для выполнения разметки деталей изделия. **Соблюдать** правила безопасной работы циркулем. **Вырезать** круги при помощи ножниц.

**Применять** при изготовлении помпона умения работать с нитками (наматывать, завязывать, разрезать). **Оформлять** изделия по собственному замыслу (цветовое решение, учёт национальных традиций). **Выполнять** самостоятельно разметку и раскрой детали для отделки изделия.

**Осваивать** проектную деятельность с помощью учителя: **анализировать** изделие, **планировать** его изготовление, **оценивать** промежуточные этапы, **осуществлять** коррекцию и **оценивать** качество изготовления изделия, **презентовать** композицию по специальной схеме.

**Анализировать** иллюстрацию учебника и **выделять** основные элементы убранства избы, **сравнивать** убранство русской избы с убранством традиционного для данного региона жилища. **Составлять** рассказ об устройстве печи, печной утвари, материалах, инструментах и приспособлениях,

используемых печником для кладки печи (по иллюстрациям учебника и собственным наблюдениям). **Анализировать** конструкцию изделия по иллюстрации учебника, **выделять** детали, **определять** инструменты, необходимые для выполнения работы. **Составлять** самостоятельно план выполнения работы. **Использовать** умения работать с пластилином, **организовывать** рабочее место. **Оформлять** изделие по собственному замыслу. (Возможно изготовление модели печи, традиционной для данного региона.) **Наблюдать, анализировать** структуру ткани, **находить** уток и основу ткани, **определять** виды и способы переплетений. **Осваивать** новый вид работы – переплетение полос бумаги. **Выполнять** разметку деталей (основы и полосок) по линейке, раскрой деталей ножницами, **соблюдать** правила безопасной работы. **Выполнять** разные виды переплетения бумаги, **создавать** узор по своему замыслу. **Осуществлять** поиск информации о традиционной для русской избы мебели и **сравнивать** её с традиционной мебелью жилища региона проживания. **Анализировать** конструкции стола и скамейки, **определять** детали, необходимые для их изготовления. **Соблюдать** последовательность технологических операций при конструировании. **Использовать** умения работать с бумагой, ножницами. Самостоятельно **составлять** композицию и **презентовать** её, **использовать** в презентации

фольклорные произведения. Самостоятельно организовывать свою деятельность. Овладевать способами экономного и рационального расходования материалов. Соблюдать технологию изготовления изделий. Искать и отбирать информацию о национальных костюмах народов России (из учебника, собственных наблюдений и других источников). Сравнивать и находить общее и различное в национальных костюмах. Исследовать особенности национального костюма региона проживания и соотносить их с природными условиями региона (материалы для изготовления, цвет, узор). Исследовать виды, свойства и состав тканей. Определять по внешним признакам вид тканей из натуральных волокон. Анализировать детали праздничного женского (девичьего) головного убора и причёски. Выполнять аппликацию на основе материала учебника с учётом национальных традиций. Осваивать приёмы плетения косички в три нити. Использовать приёмы работы с бумагой, раскroя деталей при помощи ножниц и применять правила безопасной работы с ними. Изготавливать с помощью учителя детали для создания модели национального женского головного убора, предварительно определив материалы для его изготовления. Искать и отбирать информацию о национальных костюмах народов России (из учебника, собственных наблюдений и других

источников). **Сравнивать и находить** общее и различия в женском и мужском национальных костюмах. **Исследовать** особенности национального костюма своего края и определять его характерные особенности (цвет, форму, способы украшения и др.). **Осваивать** правила разметки ткани, **изготавливать** выкройки, **размечать** ткань с помощью шаблона. **Моделировать** народные костюмы на основе аппликации из ткани. **Осваивать** элементы художественного труда: **оформлять** национальный костюм в соответствии с выбранным образцом, **использовать** различные виды материалов (тесьма, мех, бусины, пуговицы и др.). **Организовывать, контролировать и корректировать** работу по изготовлению изделия с помощью технологической карты.

**Исследовать** виды ниток и **определять** с помощью учителя их назначение. **Осваивать** строчку косых стежков. **Использовать** правила работы иглой, **организовывать** рабочее место. **Выполнять** разметку ткани по шаблону, **изготавливать** выкройку. **Выполнять** строчку косых стежков для соединения деталей изделия. **Использовать** умение пришивать пуговицы разными способами. **Контролировать** и **корректировать** последовательность выполнения работы.

**Оценивать** работу по заданным критериям. **Исследовать** способы украшения изделий при помощи вышивки. **Осваивать** технологию

			<p>выполнения тамбурного шва, <b>использовать</b> пяльцы для вышивания. <b>Переносить</b> на ткань рисунок для вышивания при помощи копировальной бумаги. <b>Использовать</b> тамбурные стежки для выполнения украшения салфетки. <b>Применять и соблюдать</b> правила при работе с иглой, <b>организовывать</b> рабочее место. <b>Осваивать</b> работу с технологической картой. <b>Составлять</b> последовательность изготовления изделия по заданным иллюстративным и словесным планам, <b>сравнивать</b> последовательность изготовления изделий и <b>находить</b> общие закономерности в их изготовлении. <b>Анализировать</b> текст, <b>находить</b> информацию о способах изготовления изделия. <b>Использовать</b> материал учебника (тексты и иллюстрации) для составления рассказа и презентации изделия</p>	
3	<b>Человек и вода</b> Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i> Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</i> Инструменты и приспособления для обработки	человека по материалу учебника, из собственного опыта и других источников. <b>Составлять</b> рассказ о рыболовстве и <b>объяснять</b> назначение инструментов и приспособлений для рыбной ловли (по материалу учебника, из собственного опыта и других источников). <b>Составлять</b> рассказ о рыболовстве и <b>объяснять</b> назначение инструментов и приспособлений для рыбной ловли (по материалам учебника и собственным наблюдениям). <b>Объяснять</b> значение воды для жизни на Земле. <b>Осваивать</b> технику изонить. <b>Создавать</b> изделия, украшенные в технике изонить: <b>анализировать</b> образец изделия, <b>определять</b> необходимые материалы и	3

	<p>материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p><i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</i></p> <p>Название и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клееевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).</p> <p>Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур,</p>	<p>инструменты для его выполнения, <b>переносить</b> рисунок орнамента с помощью копировальной бумаги, <b>подбирать</b> цвета ниток (по контрасту) для выполнения орнамента, <b>применять</b> правила работы иглой, ножницами. <b>Составлять</b> план изготовления изделий по слайдам, <b>контролировать</b> и корректировать свою работу.</p> <p>Самостоятельно <b>заполнять</b> графы «Инструменты» и «Материалы» в технологической карте. <b>Оценивать</b> качество изготовления изделия по заданным критериям. <b>Делать</b> выводы о значении воды в жизни человека (с помощью учителя).</p> <p><b>Составлять</b> рассказ об аквариумах и аквариумных рыбках. <b>Распределяться</b> на группы, <b>ставить</b> цель, на основе слайдового плана учебника самостоятельно <b>обсуждать</b> план изготовления изделия, используя рубрику «Вопросы юного технолога». <b>Анализировать</b> пункты плана, <b>распределять</b> работу по их выполнению. <b>Организовывать</b> рабочее место, рационально <b>размещать</b> материалы и инструменты для аппликации. <b>Определять</b> и <b>отбирать</b> природные материалы для выполнения аппликации рыбок по форме, цвету и фактуре. <b>Составлять</b> композицию из природных материалов. <b>Выделять</b> технологические операции: подготовку материалов и инструментов, разметку, сборку, отделку. <b>Контролировать</b> и корректировать свою деятельность. Показывать и оценивать изделие, <b>проводить</b> презентацию готового</p>
--	--	--

	Конструирование и моделирование	<p>линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.</i>)</p>	<p>изделия.</p> <p><b>Осваивать</b> технику создания полуобъемной аппликации, <b>использовать</b> умения <b>работать</b> с бумагой и способы придания ей объема. <b>Анализировать</b> образец, <b>определять</b> материалы и инструменты, необходимые для выполнения работы, <b>определять</b> особенности технологии соединения деталей в полуобъемной аппликации. <b>Заполнять</b> с помощью учителя технологическую карту, <b>определять</b> основные этапы изготовления изделия. <b>Осуществлять</b> самоконтроль и корректировку своей деятельности по слайдовому плану и после промежуточного оценивания. По заданным критериям <b>оценивать</b> работы одноклассников</p>	
4	<b>Человек и воздух</b> Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	<p>Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i></p> <p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование</i></p>	<p><b>Искать</b> информацию о традициях использования символов птиц счастья в культуре разных народов. <b>Объяснять</b> значение понятия «оберег», <b>искать</b> традиционные для данного региона фольклорные произведения. <b>Осваивать</b> способы работы с бумагой: сгибание, складывание. <b>Осваивать</b> приём складывания изделий техникой оригами. Самостоятельно <b>планировать</b> свою работу. <b>Составлять</b> план изготовления изделия с опорой на слайдовый план учебника,</p>	3

	<p>соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p><i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</i></p> <p>Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).</p> <p>Использование измерений и построений для</p>	<p><b>контролировать и корректировать</b> свою работу. <b>Оценивать</b> свою работу и работу других обучающихся по заданным критериям.</p> <p><b>Наблюдать</b> за природными явлениями в воздушном пространстве. <b>Искать и обобщать</b> информацию о воздухе, ветре, <b>проводить</b> эксперимент по определению скорости и направления ветра. <b>Осмысливать</b> важность использования ветра человеком. <b>Составлять</b> рассказ о способах использования ветра человеком на основе материала учебника и собственных наблюдений. <b>Анализировать</b> готовую модель, <b>выбирать</b> необходимые для её изготовления материалы и инструменты, <b>определять</b> приёмы и способы изготовления. <b>Организовывать</b> рабочее место, <b>соблюдать</b> правила работы ножницами. <b>Составлять</b> план работы и <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Осваивать</b> подвижное соединение деталей (при помощи стержня). <b>Конструировать</b> объёмное изделие на основе развёртки, <b>выполнять</b> практическую работу по плану в учебнике.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ о назначении и истории флюгера, его конструктивных особенностях и материалах, из которых его изготавливают, <b>использовать</b> материал учебника и собственные знания. <b>Исследовать</b> свойства фольги, возможности её применения, <b>сравнивать</b> её свойства со свойствами других видов бумаги.</p> <p><b>Анализировать</b> образец изделия, <b>определять</b> материалы и инструменты, необходимые для</p>
--	---	---

	Конструирование и моделирование	<p>решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.</i>)</p>	<p>его изготовления. <b>Составлять</b> план работы по изготовлению изделия с помощью учителя, <b>соотносить</b> план работы с технологической картой. <b>Осваивать</b> способ соединения деталей при помощи скрепки. Самостоятельно <b>выполнять</b> раскрой и отделку изделия. <b>Делать</b> выводы о значении использования силы ветра человеком (с помощью учителя)</p>	
5	<b>Человек и информация</b> Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i>	<p><b>Составлять</b> рассказ об истории книгопечатания, о способах изготовления книг, о первопечатнике Иване Фёдорове. <b>Делать</b> выводы о значении книг для сохранения и передачи информации, культурно-исторического наследия (с помощью учителя). <b>Анализировать</b> различные виды книг и</p>	3

	<p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p><i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</i></p> <p>Название и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с</p>	<p><b>определять</b> особенности их оформления.</p> <p><b>Осваивать и использовать</b> правила разметки деталей по линейке. <b>Осваивать</b> вклейку страницы в сгиб при помощи клапанов.</p> <p>Самостоятельно <b>составлять</b> план изготовления изделия по текстовому и слайдовому планам. <b>Проверять</b> и <b>корректировать</b> план работы при составлении технологической карты. <b>Выделять</b> с опорой на план и на технологическую карту этапы работы для самостоятельного выполнения.</p> <p><b>Создавать</b> книжку-ширму и <b>использовать</b> её как папку своих достижений. <b>Отбирать</b> для её наполнения собственные работы по заданным критериям (качеству, оригинальности и др.).</p> <p><b>Отбирать, обобщать и использовать</b> на практике информацию о компьютере и способах поиска её в Интернете.</p> <p><b>Осваивать</b> правила безопасного использования компьютера, правила набора текста (предложений). <b>Исследовать</b> возможности Интернета для поиска информации. <b>Формулировать</b> запрос для поиска информации в Интернете по разным основаниям (по слову, ключевой фразе).</p> <p><b>Находить</b> информацию в Интернете с помощью взрослого. <b>Использовать</b> свои знания для поиска в Интернете сведений об издательстве «Просвещение», УМК «Перспектива» и материалов для презентации своих изделий</p>	
--	--	--	--

	<p>особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.</i>).</p> <p>Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.</p>		
--	---	--	--

		<p>Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, <i>общее представление о правилах клавиатурного письма</i>, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. <i>Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.</i> Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.</p> <p>Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point</p>		
6	<b>Заключительный урок</b> Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни</i>	<b>Организовывать и оформлять выставку изделий. Презентовать работы. Оценивать выступления по заданным критериям</b>	1
<b>Итого</b>				<b>34</b>

### 3 класс

№ п/п	Тема Раздел	Содержание	Виды деятельности обучающихся	Кол-во часов
1	<b>Введение</b> Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	<p>Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (<i>архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.</i>) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.</p> <p>Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; <i>традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)</i>.</p> <p>Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, <i>распределение рабочего времени</i>. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка</p>	<b>Отвечать</b> на вопросы по материалу, изученному в предыдущих классах (о материалах и их свойствах, инструментах и правилах работы с ними). <b>Планировать</b> изготовление изделия на основе рубрики «Вопросы юного технолога» и технологической карты. <b>Осмысливать</b> понятия «городская инфраструктура», «маршрутная карта», «экскурсия», «экскурсовод». <b>Объяснять</b> новые понятия. <b>Создавать и использовать</b> карту маршрута путешествия. <b>Прогнозировать и планировать</b> процесс освоения умений и навыков при изготовлении изделий	1

хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помочь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

**Технологии, профессии и производства**

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

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и

		окружающей среды (общее представление). Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие). Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.		
2	<b>Человек и земля</b> Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	<p>Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (<i>архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.</i>) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.</p> <p>Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; <i>традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)</i>.</p> <p>Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование</p>	<b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию, необходимую для изготовления изделия, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Овладевать</b> основами черчения и масштабирования М 1:2 и М 2:1, <b>выполнять</b> разметку при помощи шаблона, симметричного складывания. <b>Сравнивать</b> эскиз и технический рисунок, свойства различных материалов, способы использования инструментов в бытовых условиях и в учебной деятельности. <b>Анализировать</b> линии чертежа, конструкции изделия. <b>Соотносить</b> назначение городских построек с их архитектурными особенностями. <b>Находить</b> отдельные элементы архитектуры. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Находить</b> и рационально <b>располагать</b> на рабочем месте необходимые инструменты и материалы. <b>Выбирать</b> способы крепления скотчем или kleem. <b>Осваивать</b> правила безопасной работы ножом при изготовлении изделия. <b>Сопоставлять</b> назначение городских построек с их архитектурными особенностями.	21

	<p>трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, <i>распределение рабочего времени</i>. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помочь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.</p> <p>Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.</p> <p>Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i></p> <p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование</i></p>	<p><b>Осваивать</b> правила работы с новыми инструментами, <b>сравнивать</b> способы их применения в бытовых условиях и учебной деятельности. <b>Наблюдать</b> и <b>исследовать</b> особенности работы с проволокой, делать выводы о возможности применения проволоки в быту. <b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Выполнять</b> технический рисунок для конструирования модели телебашни из проволоки. <b>Применять</b> при изготовлении изделия правила безопасности работы новыми инструментами: плоскогубцами, острогубцами – и способы работы с проволокой (скручивание, сгибание, откусывание). <b>Составлять</b> рассказ о значении природы для города и об особенностях художественного оформления парков, <b>использовать</b> при составлении рассказа материал учебника и собственные наблюдения. <b>Анализировать</b>, <b>сравнивать</b> профессиональную деятельность человека в сфере городского хозяйства и ландшафтного дизайна. <b>Определять</b> назначение инструментов для ухода за растениями. <b>Составлять</b> самостоятельно эскиз композиции. На основе анализа эскиза <b>планировать</b> изготовление изделия, <b>выбирать</b> природные материалы, <b>отбирать</b> необходимые инструменты, <b>определять</b> приёмы и способы работы с ними. <b>Применять</b> знания о свойствах природных материалов, <b>выполнять</b> из природных материалов, пластилина и бумаги объёмную аппликацию на пластилиновой основе.</p>	
--	---	---	--

*соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.*

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.

*Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.*

Название и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).

Использование измерений и построений для

**Применять** на практике алгоритм организации деятельности при реализации проекта, **определять** этапы проектной деятельности. С помощью учителя **заполнять** технологическую карту и **контролировать** с её помощью последовательность выполнения работы. **Анализировать** структуру технологической карты, **сопоставлять** технологическую карту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения деятельности в проекте, определённым по рубрике «Вопросы юного технолога». **Распределять** роли и обязанности для выполнения проекта. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **корректировать** свою деятельность. **Создавать** объёмный макет из бумаги. **Применять** приёмы работы с бумагой. **Размечать** детали по шаблону, **выкраивать** их при помощи ножниц, **соединять** при помощи клея. **Применять** при изготовлении деталей умения **работать** ножницами, шилом, **соблюдать** правила безопасной работы с ними. **Составлять** и **оформлять** композицию. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. Самостоятельно **проводить** презентацию групповой работы.

**Различать** разные виды одежды по их назначению. **Составлять** рассказ об особенностях школьной формы и спортивной одежды. **Соотносить** вид одежды с видом ткани, из которой она изготовлена. **Делать** вывод о том, что выбор ткани для изготовления одежды определяется назначением одежды

	<p>решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).</p> <p><b>Технологии ручной обработки материалов</b></p> <p>Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при</p>	<p>(для школьных занятий, для занятий физической культурой и спортом, для отдыха и т.д.). <b>Определять</b>, какому изделию соответствует предложенная в учебнике выкройка. <b>Сравнивать</b> свойства пряжи и ткани. <b>Определять</b> виды волокон и тканей, <b>рассказывать</b> о способах их производства. <b>Осваивать</b> алгоритм выполнения стебельчатых и петельных стежков. <b>Различать</b> разные виды украшения одежды – вышивку и монограмму. <b>Различать</b> виды аппликации, использовать их для украшения изделия, <b>исследовать</b> особенности орнамента в национальном костюме. <b>Составлять</b> рассказ (на основе материалов учебника и собственных наблюдений) об особенностях использования аппликации и видах прикладного искусства, связанных с ней. <b>Определять</b> материалы и инструменты, необходимые для выполнения аппликации. <b>Организовывать</b> рабочее место, рационально <b>располагать</b> материалы и инструменты. <b>Применять</b> правила безопасной работы иглой. <b>Осваивать</b> алгоритм выполнения аппликации. <b>Соотносить</b> текстовый и слайдовый планы изготовления изделия, <b>контролировать</b> и <b>корректировать</b> по любому из них свою работу. <b>Оценивать</b> качество выполнения работы по рубрике «Вопросы юного технолога». <b>Осваивать</b> и <b>применять</b> в практической деятельности способы украшения одежды (вышивка, монограмма). <b>Находить и отбирать</b> информацию о процессе</p>
--	--	--

использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и другие). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и другие), называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развёртки изделия. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Выполнение рицовки на картоне с помощью

производства тканей (прядение, ткачество, отделка), используя разные источники. **Анализировать и различать** виды тканей и волокон. **Сравнивать** свойства материалов: пряжи и ткани. **Осваивать** технологию ручного ткачества, **создавать** гобелен по образцу. **Выполнять** работу по плану и иллюстрациям в учебнике. **Осуществлять** самоконтроль и взаимоконтроль и **корректировать** работу над изделием. **Осуществлять** разметку по линейке и шаблону, **использовать** правила безопасности при работе шилом, ножницами. Самостоятельно **создавать** эскиз и на его основе **создавать** схему узора, **подбирать** цвета для композиции, **определять** или **подбирать** цвет основы и утка и **выполнять** плетение. **Оценивать** качество изготовления изделия по рубрике «Вопросы юного технолога».

**Находить и отбирать** информацию о вязании, истории, способах вязания, видах и значении вязаных вещей в жизни человека, используя материал учебника и собственный опыт. **Осваивать** технику вязания воздушных петель крючком. **Использовать** правила работы крючком при выполнении воздушных петель. **Систематизировать** сведения о видах ниток. **Подбирать** размер крючков в соответствии с нитками для вязания. **Осваивать** технику вязания цепочки из воздушных петель. Самостоятельно или по образцу **создавать** композицию на основе воздушных петель.

	<p>канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.</p> <p>Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.</p> <p>Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.</p>	<p><b>Анализировать, сравнивать и выбирать</b> материалы, необходимые для цветового решения композиции. Самостоятельно <b>составлять</b> план работы на основе слайдового и текстового планов, <b>заполнять</b> с помощью учителя технологическую карту и <b>соотносить</b> её с планом работы.</p> <p><b>Объяснять</b> значение понятия «карнавал». <b>Составлять</b> рассказ о проведении карнавала, <b>обобщать</b> информацию, полученную из разных источников, <b>выделять</b> главное и <b>представлять</b> информацию в классе. <b>Сравнивать</b> особенности проведения карнавала в разных странах. <b>Определять</b> и <b>выделять</b> характерные особенности карнавального костюма, <b>участвовать</b> в творческой деятельности по созданию эскизов карнавальных костюмов. <b>Осваивать</b> способ приготовления крахмала. <b>Исследовать</b> свойства крахмала, <b>обрабатывать</b> при помощи его материал. <b>Работать</b> с текстовым и слайдовым планами, <b>анализировать</b> и <b>сравнивать</b> создания костюмов, предложенный в учебнике, <b>выделять</b> и <b>определять</b> общие этапы и способы изготовления изделия с помощью учителя. <b>Использовать</b> умение <b>работать</b> с шаблоном, <b>осваивать</b> и <b>применять</b> на практике умение <b>работать</b> с выкройкой и <b>выполнять</b> разные виды стежков (косые и прямые) и шов «через край». <b>Соблюдать</b> правила работы с ножницами и иглой. <b>Выполнять</b> украшение изделий по собственному замыслу.</p>
--	--	--

**Находить и отбирать** информацию о бисере, его видах и способах создания украшений из него. **Составлять** рассказ по полученной информации и на основе собственного опыта. **Сравнивать и различать** виды бисера. **Знать** свойства и особенности лески, **использовать** эти знания при изготовлении изделий из бисера. **Осваивать** способы и приёмы работы с бисером. **Подбирать** необходимые материалы, инструменты и приспособления для работы с бисером. **Соотносить** схему изготовления изделия с текстовым и слайдовым планами. **Выбирать** для изготовления изделия план, **контролировать и корректировать** выполнение работы по этому плану. **Оценивать** качество выполнения работы по рубрике «Вопросы юного технолога». **Объяснять** значение слов «меню», «порция», используя текст учебника и собственный опыт. **Составлять** рассказ о профессиональных обязанностях повара, кулинара, официанта, используя иллюстрации учебника и собственный опыт. **Понимать** назначение инструментов и приспособлений. Для приготовления пищи. **Определять** массу продуктов при помощи весов и мер. **Использовать** таблицу мер веса продуктов. **Анализировать** текстовой план изготовления изделий и на его основе **заполнять** технологическую карту. **Выполнять** самостоятельно раскрой деталей изделия по шаблону и **оформлять** изделие по

собственному замыслу. **Осваивать** сборку подвижных соединений при помощи шила, кнопки, скрепки. Экономно и рационально использовать материалы, **соблюдать** правила безопасного обращения с инструментами. **Проверять** изделие в действии. **Объяснять** роль весов, таблицы мер веса продуктов в процессе приготовления пищи.

**Объяснять** значения слов «рецепт», «ингредиенты», используя текст учебника и собственный опыт. **Выделять** основные этапы и называть меры безопасности при приготовлении пищи. **Анализировать** рецепт, **определять** ингредиенты, необходимые для приготовления блюда, и способ его приготовления. **Рассчитывать** стоимость готового продукта. **Сравнивать** способы приготовления блюд (с термической обработкой и без термической обработки). **Готовить** простейшие блюда по рецептам в классе без термической обработки и дома с термической обработкой под руководством взрослого. **Соблюдать** меры безопасности при приготовлении пищи. **Соблюдать** правила гигиены при приготовлении пищи. **Участвовать** в совместной деятельности под руководством учителя: **анализировать** рецепт блюда, **выделять** и **планировать** последовательность его приготовления, **распределять** обязанности, **оценивать** промежуточные этапы, **презентовать** приготовленное блюдо по специальной схеме и **оценивать** его качество.

**Осваивать** правила сервировки стола к завтраку. **Анализировать** план работы по изготовлению изделия и **заполнять** на его основе технологическую карту. **Выполнять** разметку деталей изделия с помощью линейки. **Изготавливать** выкройку. Самостоятельно **выполнять** раскрой деталей. **Использовать** освоенные виды строчек для соединения деталей изделия. **Оформлять** изделие по собственному замыслу. **Соблюдать** правила экономного расходования материала. Рационально **организовывать** рабочее место. **Знакомиться** на практическом уровне с понятием «сохранение тепла» и со свойствами синтепона.

**Осваивать** способы приготовления холодных закусок. **Анализировать** рецептов закусок, **выделять** их ингредиенты, **называть** необходимые для приготовления блюд инструменты и приспособления. **Определять** последовательность приготовления закусок. **Сравнивать** изделия по способу приготовления и необходимым ингредиентам. **Готовить** закуски в группе, самостоятельно **распределять** обязанности в группе, **помогать** друг другу при изготовлении изделия. **Выделять** из плана работы свои действия. **Соблюдать** при изготовлении изделия правила приготовления пищи и правила гигиены. **Сервировать** стол закусками. **Презентовать** изделие.

**Использовать** в работе знания о симметричных фигурах, симметрии (2 класс).

**Анализировать** план изготовления изделия, заполнять на его основе технологическую карту. **Выполнять** раскрой деталей на листе, сложенном гармошкой. Самостоятельно **оформлять** изделие. **Использовать** изготовленное изделие для сервировки стола. **Осваивать** правила сервировки стола. **Составлять** рассказ о видах магазинов, особенностях их работы и о профессиях кассира, кладовщика, бухгалтера (на основе текста учебника и собственного опыта). **Находить** на ярлыке информацию о продукте, **анализировать** её и **делать** выводы. **Обосновывать** выбор товара. **Анализировать** текстовой и слайдовый планы работы над изделием, **выделять** этапы работы над изделием, **находить и называть** этапы работы с использованием новых приёмов. **Использовать** приёмы приготовления солёного теста, **осваивать** способы придания ему цвета. **Сравнивать** свойства солёного теста со свойствами других пластичных материалов (пластилина и глины). **Применять** приёмы работы и инструменты для создания изделий из солёного теста. Самостоятельно **организовывать** рабочее место. **Выполнять** самостоятельно разметку деталей по шаблону, раскрой и оформление изделия. **Применять** правила работы с шилом. **Использовать** правила этикета при вручении подарка. **Осваивать** способы подготовки и приёмы работы с новым природным материалом – соломкой. **Наблюдать и исследовать** его

свойства и особенности использования в декоративно-прикладном искусстве.  
**Использовать** технологию подготовки соломки для изготовления изделия.  
**Составлять** композицию с учётом особенностей соломки, **подбирать** материал по цвету, размеру. **Анализировать** план работы по созданию аппликации из соломки, на его основе **заполнять** технологическую карту.  
**Корректировать** и **контролировать** работу, **соотносить** этапы работы с технологической картой, слайдовым и текстовым планами.  
**Выполнять** раскрой деталей по шаблону.  
**Использовать** правила этикета при вручении подарка.  
**Осваивать** правила упаковки и художественного оформления подарков, **применять** знание основ гармоничного сочетания цветов при составлении композиции.  
**Соотносить** выбор оформления, упаковки подарка с возрастом и полом того, кому он назначением. **Использовать** для оформления подарка различные материалы, **применять** приёмы и способы работы с бумагой.  
**Соотносить** размер подарка с размером упаковочной бумаги. **Осваивать** приём соединения деталей при помощи скотча.  
**Анализировать** план работы по изготовлению, на его основе корректировать и контролировать изготовление изделия.  
**Оформлять** изделие по собственному замыслу, объяснять свой замысел при презентации упаковки.

**Находить** информацию об автомобилях в разных источниках, **сравнивать**, **отбирать** и **представлять** необходимую информацию. **Составлять** рассказ об устройстве автомобиля, истории его создания, используя материал учебника и дополнительные материалы. **Анализировать** внутреннее устройство автомобиля по рисункам в учебнике и **определять** его основные конструктивные особенности. **Осваивать и применять** правила построения развёртки при помощи вспомогательной сетки. При помощи развёртки **конструировать** геометрические тела для изготовления изделия. **Осваивать** технологию конструирования объёмных фигур. **Анализировать** конструкцию изделия по иллюстрации учебника и **составлять** план изготовления изделия. **Создавать** объёмную модель реального предмета, соблюдая основные его параметры (игрушка автомобиль). Самостоятельно **оформлять** изделия в соответствии с назначением (фургон «Мороженое»). **Применять** приёмы работы с бумагой, **выполнять** разметку при помощи копировальной бумаги, **использовать** правила работы шилом при изготовлении изделия. На основе образца готового изделия и иллюстраций к каждому этапу работы **составлять** план его сборки: **определять** количество деталей и виды соединений, последовательность операций. Самостоятельно **составлять** технологическую карту, **определять** инструменты, необходимые на

			каждом этапе сборки. <b>Осваивать</b> новые способы соединения деталей: подвижное и неподвижное. <b>Сравнивать</b> алгоритмы сборки различных видов автомобилей из конструктора. <b>Презентовать</b> готовое изделие, <b>использовать</b> рубрику «Вопросы юного технолога»	
3	<p><b>Человек и вода</b> Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты</p>	<p>Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i> Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</i> Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. <i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение</i></p>	<p><b>Находить и отбирать</b> информацию о конструктивных особенностях мостов. <b>Составлять</b> рассказ на основе иллюстраций и текстов учебника о назначении и использовании мостов. <b>Создавать</b> модель висячего моста с соблюдением его конструктивных особенностей. <b>Анализировать и выделять</b> основные элементы реального объекта, которые необходимо перенести при изготовлении модели. <b>Заполнять</b> на основе плана изготовления изделия технологическую карту. <b>Выполнять</b> чертёж деталей и разметку при помощи шила. <b>Подбирать</b> материалы для изготовления изделия, отражающие характеристики или свойства реального объекта, <b>заменять</b> при необходимости основные материалы подручными. <b>Осваивать и использовать</b> новые виды соединений деталей (натягивание нитей). Самостоятельно <b>оформлять</b> изделие. <b>Анализировать</b> работу поэтапно, <b>оценивать</b> качество её выполнения. <b>Осуществлять</b> поиск информации о водном транспорте и видах водного транспорта. <b>Выбирать</b> модель (яхта и баржа) для проекта, <b>обосновывать</b> свой выбор, <b>оценивать</b> свои</p>	4

Конструирование моделирование	<p><i>необходимых дополнений и изменений.</i></p> <p>Назование и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).</p> <p>Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные</i></p>	<p>возможности.</p> <p><b>Самостоятельно организовывать</b> свою деятельность в проекте: <b>анализировать</b> конструкцию, <b>заполнять</b> технологическую карту, <b>определять</b> последовательность операций. Яхта: <b>самостоятельно выполнять</b> раскрой деталей по шаблону, <b>проводить</b> сборку и оформление изделия, <b>использовать</b> приёмы работы с бумагой, <b>создавать</b> модель яхты с сохранением объемной конструкции. Баржа: <b>выполнять</b> подвижное и неподвижное соединение деталей. <b>Презентовать</b> готовое изделие. <b>Осуществлять</b> самоконтроль и самооценку работы (по визуальному плану или технологической карте); <b>корректировать</b> свои действия.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ об океанариуме и его обитателях на основе материала учебника. <b>Различать</b> виды мягких игрушек. <b>Знакомиться</b> с правилами и последовательностью работы над мягкой игрушкой. <b>Осваивать</b> технологию создания мягкой игрушки из подручных материалов. <b>Соотносить</b> последовательность изготовления мягкой игрушки с текстовым и слайдовым планами. <b>Заполнять</b> технологическую карту. <b>Соотносить</b> формы морских животных с формами предметов, из которых изготавливаются мягкие игрушки. <b>Подбирать</b> из подручных средств материалы для изготовления изделия, <b>находить</b> применение старым вещам. <b>Использовать</b> стежки и швы, освоенные на предыдущих уроках. <b>Соблюдать</b></p>
----------------------------------	--	--

	<p><i>виды конструкций и способы их сборки.</i> Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).</p> <p><b>Конструирование и моделирование</b></p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции.</p> <p>Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развертку (и наоборот).</p>	<p>правила работы иглой. Совместно <b>оформлять</b> композицию из осьминогов и рыбок.</p> <p><b>Составлять</b> рассказ о фонтанах, их видах и конструктивных особенностях, используя материал учебника и собственные наблюдения.</p> <p><b>Изготавливать</b> объёмную модель из пластичных материалов по заданному образцу.</p> <p><b>Организовывать</b> рабочее место. <b>Сравнивать</b> конструкцию изделия с конструкцией реального объекта. <b>Анализировать</b> план изготовления изделия, самостоятельно <b>осуществлять</b> его. <b>Выполнять</b> раскрой деталей по шаблонам, <b>оформлять</b> изделие при помощи пластичных материалов.</p> <p><b>Контролировать</b> качество изготовления изделия по слайдовому плану. <b>Выполнять</b> оформление изделия по собственному эскизу.</p> <p>Самостоятельно <b>оценивать</b> изделие</p>		
4	<b>Человек и воздух</b> Технология ручной обработки	Общее понятие о материалах, их	<b>Объяснять</b> значение понятия «бионика», используя текст учебника. <b>Анализировать</b>	3

материалов.	<p>Элементы графической грамоты</p>	<p>происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i></p> <p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</i></p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p><i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</i></p> <p>Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание,</p> <p>илюстративный ряд, сравнивать различные техники создания оригами и его использовании. <b>Осваивать</b> условные обозначения техники оригами. <b>Соотносить</b> условные обозначения со слайдовым и текстовым планами. <b>Осваивать</b> приёмы сложения оригами, <b>понимать</b> их графическое изображение. <b>Определять</b> последовательность выполнения операций, используя схему. Самостоятельно <b>составлять</b> план изготовления изделия. Самостоятельно <b>выполнять</b> работу по схеме, <b>соотносить</b> знаковые обозначения с выполняемыми операциями по сложению оригами. <b>Презентовать</b> готовое изделие, используя рубрику «Вопросы юного технолога».</p> <p><b>Анализировать, сравнивать</b> профессиональную деятельность лётчика, штурмана, авиаконструктора. <b>Анализировать</b> образец изделия, <b>сравнивать</b> его с конструкцией реального объекта (вертолёта). <b>Определять и называть</b> основные детали вертолёта. <b>Определять</b> материалы и инструменты, необходимые для изготовления модели вертолёта. Самостоятельно <b>анализировать</b> план изготовления изделия. <b>Применять</b> приёмы работы с разными материалами и инструментами, приспособлениями. <b>Выполнять</b> разметку деталей по шаблону, раскрой ножницами. <b>Осуществлять</b> при необходимости замену материалов аналогичными по свойствам материалами при изготовлении изделия.</p>
-------------	-------------------------------------	---

	<p>складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим</i>,</p>	<p><b>Оценивать</b> качество изготовленного изделия по заданным критериям. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия.</p> <p><b>Осваивать</b> и <b>применять</b> технологию изготовления изделия из папье-маше, <b>создавать</b> изделия в этой технологии. <b>Подбирать</b> бумагу для изготовления изделия «Воздушный шар», исходя из знания свойств бумаги. <b>Составлять</b> на основе плана технологическую карту. <b>Контролировать</b> изготовление изделия на основе технологической карты. Самостоятельно <b>выполнять</b> раскрой деталей корзины. <b>Оценивать</b> готовое изделие и <b>презентовать</b> работу. <b>Создавать</b> украшения из воздушных шаров для помещения. <b>Применять</b> способы соединения деталей при помощи ниток и скотча. <b>Соблюдать</b> пропорции при изготовлении изделия. <b>Соотносить</b> форму шаров с деталью конструкции изделия, <b>выбирать</b> шары по этому основанию. <b>Создавать</b> тематическую композицию</p>	
--	---	---	--

		<i>функциональным, декоративно- художественным и пр.)</i>		
5	<b>Человек и информация</b>  Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты Конструирование и моделирование Практика работы на компьютере	<b>Технология ручной обработки материалов.</b> <b>Элементы графической грамоты</b> Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i> Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</i> Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. <i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</i> Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по	<b>Осуществлять</b> поиск информации о книгопечатании из разных источников, <b>называть</b> основные этапы книгопечатания, <b>характеризовать</b> профессиональную деятельность печатника, переплётчика. <b>Анализировать</b> составные элементы книги, <b>использовать</b> эти знания для работы над изделием. <b>Осваивать</b> технику переплётных работ, способов переплёта листов в книжный блок для «Папки достижений». Самостоятельно <b>составлять</b> технологическую карту, <b>использовать</b> план работы. <b>Использовать</b> приёмы работы с бумагой, ножницами. <b>Осуществлять</b> поиск информации о способах общения и передачи информации. <b>Анализировать</b> и <b>сравнивать</b> различные виды почтовых отправлений, <b>представлять</b> процесс доставки почты. <b>Отбирать</b> информацию и кратко <b>излагать</b> её. <b>Составлять</b> рассказ об особенностях работы почтальона и почты, <b>использовать</b> материал учебника и собственные наблюдения. <b>Осваивать</b> правила правописания. <b>Осуществлять</b> поиск информации о театре, кукольном театре, пальчиковых куклах. <b>Отбирать</b> необходимую информацию и на её основе <b>составлять</b> рассказ о театре. <b>Анализировать</b> изделие, <b>составлять</b> технологическую карту. <b>Осмысливать</b> этапы проекта и проектную документацию.	5

	<p>шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клееевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p><b>Конструирование и моделирование</b> Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала,</p> <p><b>Оформлять</b> документацию проекта. <b>Использовать</b> технологическую карту для сравнения изделий по назначению и технике выполнения. <b>Создавать</b> изделия по одной технологии. <b>Использовать</b> навыки работы с бумагой, тканью, нитками. <b>Создавать</b> модели пальчиковых кукол для спектакля, <b>оформлять</b> их по собственному эскизу. Самостоятельно <b>выбирать</b> способы оформления изделия. <b>Распределять</b> в группе обязанности при изготовлении кукол для спектакля. <b>Оценивать</b> качество выполнения работы. <b>Рассказывать</b> о правилах поведения в театре. <b>Делать</b> вывод о значении книг, писем, телеграмм, афиш, театральных программ, спектаклей при передаче информации. <b>Анализировать</b> способы оформления афиши, <b>определять</b> особенности её оформления. <b>Осваивать</b> правила набора текста. <b>Осваивать</b> работу с программой Microsoft Office Word. <b>Создавать</b> и <b>сохранять</b> документ в программе Microsoft Word, <b>форматировать</b> и <b>печатать</b> документ. <b>Выбирать</b> картинки для оформления афиши. На основе заданного алгоритма <b>создавать</b> афишу и программку для кукольного спектакля. <b>Проводить</b> презентацию проекта «Кукольный спектакль»</p>	
--	---	--

конструкции и внешнего оформления назначению изделия). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).

**Практика работы на компьютере**

Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора.

*Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.* Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса

	<p>компьютера, программ Word и Power Point.</p> <p><b>Информационно-коммуникативные технологии</b></p> <p>Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.</p>	
<b>Итого</b>		<b>34</b>

**4 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема Раздел</b>	<b>Содержание</b>	<b>Виды деятельности обучающихся</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	<b>Введение</b>  Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	<p>Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (<i>архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.</i>) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.</p> <p>Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; <i>традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)</i>.</p> <p>Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, <i>распределение рабочего времени</i>. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение</p>	<p><b>Обобщить</b> знания о материалах и их свойствах, инструментах и правилах работы с ними, изученных в предыдущих классах.</p> <p><b>Планировать</b> деятельность по выполнению изделия на основе рубрики «Вопросы юного технолога» и технологической карты.</p> <p><b>Познакомиться</b> с критериями оценки качества выполнения изделий для осуществления самоконтроля и самооценки.</p> <p><b>Создавать</b> условные обозначения производств (пиктограммы), <b>наносить</b> их на контурную карту России в рабочей тетради</p>	1

социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помочь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

#### **Технологии, профессии и производства**

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

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

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

Сохранение и развитие традиций

		<p>прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и другое).</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.</p>		
2	<b>Человек и земля</b> Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания	<p>Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (<i>архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.</i>) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.</p> <p>Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику</p>	<b>Находить и отбирать</b> информацию об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательности их сборки из текстов учебника и других источников. <b>Выбирать</b> информацию, необходимую для выполнения изделия, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Овладевать</b> основами черчения, <b>анализировать</b> конструкцию изделия, <b>выполнять</b> разметку деталей при помощи линейки и циркуля, раскрай деталей при помощи ножниц, <b>соблюдать</b> правила безопасного использования этих инструментов. <b>Создавать</b> разные виды вагонов, используя объёмные геометрические тела (параллелепипед, цилиндр, конус). <b>Выбирать</b> и <b>заменять</b> материалы и инструменты при	21

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	<p>сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; <i>традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)</i>. Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, <i>распределение рабочего времени</i>. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помочь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п. Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.</p> <p>Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в</i></p>	<p>выполнении изделия. <b>Применять</b> на практике алгоритм построения деятельности в проекте, <b>определять</b> этапы проектной деятельности. С помощью учителя <b>заполнять</b> технологическую карту, <b>анализировать</b> её структуру, <b>сопоставлять</b> технологическую карту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения деятельности в проекте и <b>соотносить</b> её с рубрикой «Вопросы юного технолога» и слайдовым и текстовым планами. <b>Организовывать</b> рабочее место (этот вид деятельности учащихся осуществляется на каждом уроке). Рационально <b>использовать</b> материалы при разметке и раскрое изделия. <b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта (работать в минигруппах). <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>контролировать</b> свою деятельность. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p> <p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей ископаемых посредством бурения и поиском полезных ископаемых, из материала учебника и других источников. <b>Находить</b> и <b>обозначать</b> на карте России крупнейшие месторождения нефти и газа. <b>Выбирать</b> информацию, необходимую для изготовления изделия, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Анализировать</b> конструкцию</p>
---	--	---

	<p><i>жизни.</i></p> <p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</i></p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p><i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</i></p> <p>Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (гибание, складывание и др.), сборка изделия (клееевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).</p>	<p>реального объекта (буровой вышки) и <b>определять</b> основные элементы конструкции. <b>Соотносить</b> детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, <b>выбирать</b> необходимые для выполнения виды соединений (подвижное или неподвижное). <b>Выбирать</b> и <b>заменять</b> материалы и инструменты при выполнении изделия. <b>Применять</b> на практике алгоритм построения деятельности в проекте, <b>определять</b> этапы проектной деятельности. <b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового плана, <b>заполнять</b> технологическую карту и <b>соотносить</b> её с рубрикой «Вопросы юного технолога». <b>Соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов (отвёртки, гаечного ключа). Самостоятельно <b>собирать</b> буровую вышку. <b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта (работать в мини-группах). <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p> <p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию о создании изделий из поделочных камней и технологии выполнения «русская мозаика» из текстов учебника и других источников. <b>Выбирать</b> информацию, необходимую для изготовления изделия, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Овладевать</b> технологией лепки слоями для</p>
--	--	---

	<p>Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.</i>).</p> <p><b>Технологии ручной обработки материалов</b></p>	<p>создания имитации рисунка малахита. <b>Смешивать</b> пластилин разных оттенков для создания нового оттенка цвета. <b>Использовать</b> новые приёмы работы с пластилином. <b>Выбирать и заменять</b> материалы и инструменты при изготовлении изделия. <b>Выполнять</b> соединение деталей, подбирая цвет и рисунок малахитовых кусочков. <b>Применять</b> на практике алгоритм построения деятельности в проекте, <b>определять</b> этапы проектной деятельности. На основе текста учебника <b>определять</b> способ создания изделий при помощи техники «русская мозаика», <b>заполнять</b> технологическую карту и <b>соотносить</b> её с рубрикой «Вопросы юного технолога» и слайдовым планом. <b>Сопоставлять</b> технологическую карту с алгоритмом построения деятельности в проекте. Рационально <b>использовать</b> материалы при выполнении имитации малахита. <b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>контролировать</b> свою деятельность. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации. <b>Находить и отбирать</b> информацию о развитии автомобилестроения в России, видах, назначении и конструкции автомобиля «КамАЗ» и технологическом процессе сборки на конвейере из материала учебника и других источников. <b>Находить и обозначать</b> на карте</p>	
--	---	---	--

	<p>Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.</p> <p>Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (изменёнными) требованиями к изделию.</p> <p>Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.</p> <p>Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.</p> <p>Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и другие), её назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки</p>	<p>России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили. <b>Выбирать</b> информацию о конвейерном производстве, <b>выделять</b> этапы и операции, <b>объяснять</b> новые понятия. <b>Анализировать</b> конструкцию реального объекта (автомобиля «КамАЗ») и <b>определять</b> основные элементы конструкции. <b>Соотносить</b> детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, <b>выбирать</b> необходимые для выполнения виды соединений (подвижное или неподвижное), <b>пользоваться</b> гаечным ключом и отвёрткой. <b>Применять</b> на практике алгоритм построения деятельности в проекте, <b>определять</b> этапы проектной деятельности, имитировать технологию конвейерной сборки изделия. <b>Составлять</b> план изготовления изделия с технологическим процессом сборки автомобиля на конвейере и слайдовым планом, <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов (отвёртки, гаечного ключа). <b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта (работать в группе) и <b>организовывать</b> рабочее место с учётом выбранной операции. Самостоятельно <b>изготавливать</b> модель автомобиля. <b>Проводить</b> совместную оценку этапов работы и на её основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по</p>
--	--	---

	<p>петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.</p> <p>Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.</p> <p>Комбинированное использование разных материалов.</p>	<p>презентации.</p> <p><b>Находить и отбирать</b> информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материала учебника и других источников. <b>Объяснять</b> новые понятия, используя текст учебника. <b>Сравнивать</b> стороны медали, <b>объяснять</b> особенности их оформления в зависимости от назначения. <b>Выполнять</b> эскиз сторон медали на основе образца, приведённого в учебнике, <b>переносить</b> эскиз на фольгу при помощи кальки. <b>Осваивать</b> правила тиснения фольги. <b>Соединять</b> детали изделия при помощи пластилина. <b>Применять</b> на практике алгоритм построения деятельности. <b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, <b>заполнять</b> с помощью учителя технологическую карту и <b>соотносить</b> её с рубрикой «Вопросы юного технолога». <b>Соблюдать</b> правила безопасного использования инструментов. <b>Распределять</b> роли и обязанности при выполнении проекта. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации. <b>Находить и отбирать</b> информацию о технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников. <b>Использовать</b> эмблемы, нанесённые на посуду, для</p>
--	--	--

определения фабрики изготовителя. **Находить и отмечать** на карте города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Анализировать** технологию изготовления фаянсовых изделий и **определять** технологические этапы, которые возможно **выполнить** в классе. **Выполнять** эскиз декора вазы. **Использовать** приёмы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу. **Применять** на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности, соотносить их с технологией создания изделий из фаянса. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, **заполнять** с помощью учителя технологическую карту. **Соблюдать** правила безопасного использования инструментов. **Распределять** роли и обязанности при выполнении проекта. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации.

**Находить и отбирать** информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве, из материалов учебника и других источников.

**Находить и отмечать** на карте города, где находятся крупнейшие швейные производства. **Использовать** текст учебника для определения последовательности снятия мерок. **Снимать** мерки и **определять**, используя таблицу размеров, свой размер одежды. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника, **выделять и сравнивать** виды одежды по их назначению. **Анализировать** технологию изготовления одежды, **определять** технологические этапы, которые возможно **выполнить** в классе. **Определять** размеры деталей по слайдовому плану и **вычерчивать** лекало при помощи циркуля. **Выполнять** самостоятельно разметку деталей и раскрой изделия. **Использовать** для соединения деталей строчку прямых стежков, косых стежков, петельных стежков. **Соблюдать** правила работы иглой, ножницами, циркулем. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, самостоятельно **заполнять** технологическую карту. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. **Находить и отбирать** информацию о видах изделий, производимых на швейном производстве, из материалов учебника и других источников. **Выделять** общие этапы технологии их производства. **Использовать** материал учебника для знакомства с

технологическим процессом изготовления мягкой игрушки. **Анализировать** технологию изготовления, **определять** технологические этапы, которые возможно **выполнить** самостоятельно, материалы и инструменты, необходимые для изготовления изделия. **Определять** размеры деталей по слайдовому плану и **вычерчивать** лекало при помощи циркуля. **Выполнять** самостоятельно разметку деталей и раскрой изделия. **Использовать** для соединения деталей строчку прямых стежков, косых стежков. Самостоятельно **декорировать** изделие, использовать приёмы декорирования для создания разных видов изделий. **Соблюдать** правила работы иглой, ножницами, циркулем. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового плана, сравнивать план с технологической картой изготовления прихватки. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации.

**Находить** и **отбирать** информацию о технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве, из материалов учебника и других источников. **Находить** и **отмечать** на карте города, где находятся крупнейшие обувные производства. **Использовать** текст учебника для определения последовательности снятия мерок. **Снимать**

мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер обуви. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника, **выделять и сравнивать** виды обуви по их назначению. **Соотносить** назначение обуви с материалами, необходимыми для её изготовления. **Анализировать** технологию изготовления обуви, определять технологические этапы, которые возможно выполнить в классе. **Определять** размеры деталей по слайдовому плану и переносить их на бумагу. **Выполнять** самостоятельно разметку деталей и раскрой изделия. **Использовать** при изготовлении изделия навыки работы с бумагой. **Соблюдать** правила работы с ножницами и kleem. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, самостоятельно заполнять технологическую карту, соотносить её с технологическим процессом изготовления обуви. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации.  
**Находить и отбирать** из материалов учебника и других источников информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пиломатериалов. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Объяснять** назначение инструментов для обработки

древесины с опорой на материал учебника и другие источники. **Анализировать** последовательность изготовления изделий из древесины, **определять** технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. **Осваивать** правила работы столярным ножом и использовать их при подготовке деталей. **Соблюдать** правила безопасной работы с ножом. **Обрабатывать** рейки при помощи шлифовальной шкурки и **соединять** детали изделия с помощью клея. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, **заполнять** с помощью учителя технологическую карту, **соотносить** её с последовательностью изготовления изделий из древесины. **Соотносить** размеры лесенки-опоры с размерами растения и корректировать размеры лесенки-опоры при необходимости. **Декорировать** изделие по собственному замыслу, использовать различные материалы. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. **Находить** и **отбирать** информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве, из материалов учебника и других источников. **Отыскивать**

на обёртке продукции информацию о её производителе и составе. **Отмечать** на карте города, где находятся крупнейшие кондитерские фабрики. **Анализировать** технологию изготовления шоколада, **определять** технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе, и **выделять** ингредиенты, из которых изготовлен шоколад. **Анализировать** рецепты пирожного «Картошка» и шоколадного печенья, **заполнять** с помощью учителя технологическую карту. **Определять** необходимые для приготовления блюд инвентарь, принадлежности и кухонную посуду. **Составлять** план приготовления блюда, **распределять** обязанности. **Соблюдать** правила гигиены и правила пользования электрической плитой. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации.

**Находить и отбирать** информацию о бытовой технике, её видах и назначении из материалов учебника и других источников. **Находить и отмечать** на карте России города, где находятся крупнейшие производства бытовой техники. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Определять** последовательность сборки простой электрической цепи по схеме и рисунку и

**соотносить** условные обозначения с реальными предметами (батарейкой, проводами, лампочкой). **Анализировать** правила пользования электрическим чайником, **осмысливать** их значение для соблюдения мер безопасности и **составлять** на их основе общие правила пользования электроприборами. **Собирать** модель лампы на основе простой электрической цепи. **Составлять** план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, **заполнять** с помощью учителя технологическую карту. **Изготавливать** абажур для настольной лампы в технике «витраж». **Использовать** правила выполнения имитации витража для самостоятельного составления плана выполнения работы и заполнения технологической карты. **Выполнять** разметку изделия при помощи линейки, раскрай при помощи ножниц и ножа. **Использовать** при изготовлении изделия навыки работы с бумагой. **Соблюдать** правила работы ножницами, ножом и kleem. **Помогать** участникам группы при изготовлении изделия. **Проводить** оценку этапов работы и на её основе **контролировать** последовательность и качество изготовления изделия. **Составлять** рассказ для презентации изделия, **отвечать** на вопросы по презентации. **Находить** и **отбирать** из материалов учебника и других источников о видах и конструкциях теплиц, их значениях для обеспечения жизнедеятельности человека. **Использовать**

			<p>текст учебника для определения технологии выращивания растений в теплицах и профессиональной деятельности человека по уходу за растениями в теплицах. <b>Объяснять</b> новые понятия, используя текст учебника. <b>Анализировать</b> информацию на пакетике с семенами, <b>выделять</b> информацию, характеризующую семена (вид, сорт, высота растения, однолетник или многолетник) и технологию их выращивания (агротехника: время и способ посадки, высадка растений в грунт), <b>определять</b> срок годности семян. <b>Соотносить</b> информацию о семенах и условиях их выращивания с текстовым и слайдовым планами в учебнике, <b>заполнять</b> с помощью учителя технологическую карту. <b>Подготавливать</b> почву для выращивания рассады, семена цветов (бархатцы), <b>ухаживать</b> за посевами, <b>соблюдать</b> технологию ухода за рассадой, <b>изготавливать</b> мини-таблицу из бытовых материалов для создания микроклимата. <b>Проводить</b> наблюдения за всходами и <b>записывать</b> их в таблицу. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации. Данная работа является долгосрочным проектом. Рассаду можно использовать для украшения школьной территории</p>		
3	<b>Человек и вода</b> Технология ручной обработки материалов. Графическая грамота	<b>Элементы</b>	Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических	<b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию из материала учебника и других источников об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды. <b>Использовать</b>	3

свойств доступных материалов. *Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.*  
Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. *Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.*  
Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.  
*Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.*  
Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды иллюстрацию учебника для составления рассказа о системе водоснабжения города и значении очистки воды для жизнедеятельности человека. **Делать** выводы о необходимости экономного расходования воды. **Осваивать** способ очистки воды в бытовых условиях. На основе слайдового и текстового планов **заполнять** технологическую карту и **изготавливать** фильтр. **Проводить** эксперимент по очистке воды, **составлять** отчёт на основе наблюдений. **Изготавливать** струемер и **исследовать** количество воды, которое расходует человек за одну минуту при разном напоре водяной струи. **Выбирать** экономичный режим. **Составлять** рассказ для презентации о значении воды, способах её очистки в бытовых условиях и правилах экономного расходования воды.  
**Находить** и **отбирать** информацию из материала учебника и других источников о работе и устройстве порта, о профессиях людей, работающих в порту. **Находить** и **отмечать** на карте крупнейшие порты России. **Объяснять** новые понятия, используя текст учебника. **Анализировать** способы вязания морских узлов, **осваивать** способы вязания простого и прямого узлов. **Определять** правильное крепление и расположение груза. **Осознавать**, где можно на практике или в быту **применять** свои знания. На основе технического рисунка **составлять** план изготовления изделия и **соотносить** его с текстовым и слайдовым планами изготовления

Конструирование моделирование	<p>и</p> <p>соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.</i>).</p>	<p>изделия. С помощью учителя <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Определять</b> размеры деталей изделия по слайдовому плану и самостоятельно их размечать. <b>Соединять</b> детали лестницы, самостоятельно <b>оформлять</b> изделие. <b>Использовать</b> морские узлы для крепления ступенек канатной лестницы. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации.</p> <p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию из материала учебника и других источников об истории развития узелкового плетения и макраме, материалах, используемых для техники макраме. <b>Осваивать</b> приёмы выполнения одинарного и двойного плоских узлов, приёмы крепления нити при начале выполнения работы. <b>Сравнивать</b> способы вязания морских узлов и узлов в технике макраме. <b>Составлять</b> план изготовления изделия и <b>соотносить</b> его с текстовым и слайдовым планами. С помощью учителя <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Определять</b> размеры деталей изделия, <b>закреплять</b> нити для начала вязания изделия в технике макраме. <b>Изготавливать</b> изделие, <b>использовать</b> одинарный и двойной плоские узлы, <b>оформлять</b> изделие бусинами. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации</p>	
----------------------------------	--	--	--

		<p><b>Конструирование и моделирование</b></p> <p>Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.</p> <p><b>Робототехника.</b> Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.</p>		
4	<b>Человек и воздух</b> Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i> Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения</i>	<b>Находить и отбирать</b> информацию из материала учебника и других источников об истории развития самолётостроения, о видах и назначении самолётов. <b>Находить и отмечать</b> на карте России города, в которых расположены крупнейшие заводы, производящие самолёты. <b>Объяснять</b> конструктивные особенности самолётов, их назначение и области использования различных видов летательных аппаратов. <b>Сравнивать</b> различные виды летательных аппаратов (ракета и самолёт) на основе иллюстраций учебника. <b>Осуществлять</b> поиск	3

*изделия.*  
Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.  
*Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.*  
Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клееевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).  
Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).  
Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, информации о профессиях создателей летательных аппаратов. На основе слайдов определять последовательность сборки модели самолёта из конструктора, количество и виды деталей, необходимых для изготовления изделия, а также видов соединений. Использовать приёмы и правила работы отвёрткой и гаечным ключом. Заполнять технологическую карту. Распределить обязанности для работы в группе. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. Осмысливать конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Анализировать слайдовый план и него основе самостоятельно заполнять технологическую карту. Выполнять самостоятельную разметку деталей изделия по чертежу. Трансформировать лист бумаги в объёмные геометрические тела – конус, цилиндр. Использовать правила сгибания бумаги для изготовления изделия. Соблюдать правила работы ножницами. Соединять детали изделия при помощи клея. Самостоятельно декорировать изделие. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. Находить и отбирать информацию из

	Конструирование моделирование	и	<p>простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.</i>)</p>	<p>материала учебника и других источников об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев. <b>Объяснять</b> конструктивные особенности воздушных змеев, используя текст учебника. <b>Осваивать</b> правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. На основе слайдового плана <b>определять</b> последовательность выполнения работы, материалы и инструменты, необходимые для её выполнения, и виды соединения деталей. <b>Использовать</b> приёмы работы шилом (кнопкой), ножницами, <b>изготавливать</b> узелку и хвост из ниток. <b>Заполнять</b> технологическую карту. <b>Распределять</b> обязанности для работы в группе. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации</p>	
5	<b>Человек и информация</b> Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты		<p>Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. <i>Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.</i></p> <p>Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. <i>Выбор материалов</i></p>	<p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию из материала учебника и других источников о технологическом процессе издания книги, о профессиях людей, участвующих в её создании. <b>Выделять</b> этапы издания книги, соотносить их с профессиональной деятельностью людей. <b>Определять</b> этапы технологического процесса издания книги, которые можно воспроизвести в классе.</p>	6

	<p><i>по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</i></p> <p>Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p><i>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</i></p> <p>Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (гибание, складывание и др.), сборка изделия (клееевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный,</p>	<p><b>Использовать</b> полученные знания для составления рассказа об истории книгопечатания и видах печатной продукции.</p> <p><b>Находить и называть</b>, используя текст учебника и иллюстративный материал, основные элементы книги, <b>объяснять</b> их назначение. <b>Находить</b> информацию об издательстве, выпустившем книгу, и специалистах, участвующих в процессе её создания. <b>Определять</b>, какие элементы книги необходимы для создания книги «Дневник путешественника». <b>Распределять</b> обязанности при выполнении групповой работы в соответствии с собственными возможностями и интересами, <b>соотносить</b> их с интересами группы. <b>Находить и определять</b> особенности оформления титульного листа. <b>Использовать</b> в практической работе знания о текстовом редакторе Microsoft Word. <b>Применять</b> правила работы на компьютере. <b>Отбирать</b> информацию для создания текста и <b>подбирать</b> иллюстративный материал. <b>Создавать</b> титульный лист для книги «Дневник путешественника». <b>Составлять</b> план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, <b>заполнять</b> технологическую карту с помощью учителя, <b>соотносить</b> её с технологическим процессом создания книги. <b>Помогать</b> участникам группы при изготовлении изделия. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации</p>
--	--	---

	<p>геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, <i>разрыва</i>). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; <i>различные виды конструкций и способы их сборки</i>. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (<i>технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.</i>).</p> <p>Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.</p> <p>Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации.</p>	<p>изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации. <b>Закреплять</b> знания работы на компьютере. <b>Осваивать</b> набор текста, последовательность и особенности работы с таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word: <b>определять</b> и <b>устанавливать</b> число строк и столбцов, <b>вводить</b> текст в ячейку таблицы, <b>форматировать</b> текст в таблице. <b>Создавать</b> на компьютере произвольную таблицу. <b>Помогать</b> одноклассникам при выполнении работы. <b>Соблюдать</b> правила работы на компьютере. <b>Объяснять</b> значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. <b>Определять</b> значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги. <b>Использовать</b> в практической деятельности знания программы Microsoft Word. <b>Применять</b> на практике правила создания таблицы для оформления содержания книги «Дневник путешественника». <b>Закреплять</b> умения сохранять и распечатывать текст. <b>Анализировать</b> темы учебника и <b>соотносить</b> их с содержанием книги «Дневник путешественника».</p> <p><b>Находить</b> и <b>отбирать</b> информацию из материала учебника и других источников о видах выполнения переплётных работ. <b>Объяснять</b> значение различных элементов (форзац, переплётная крышка) книги. <b>Использовать</b> правила работы шилом, ножницами и kleem. <b>Создавать</b> эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематикой. <b>Применять</b> умения работать с бумагой.</p>	
--	---	---	--

	<p>Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, <i>общее представление о правилах клавиатурного письма</i>, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. <i>Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.</i> Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях. Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point</p> <p style="text-align: center;"><b>Информационно-коммуникативные технологии</b></p> <p>Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.</p>	<p><b>Составлять</b> план изготовления изделия и <b>соотносить</b> его с текстовым и слайдовым планами. С помощью учителя <b>заполнять</b> технологическую карту. <b>Определять</b> размеры деталей изделия, <b>выполнять</b> разметку деталей на бумаге, <b>выполнять</b> шитьё блоков нитками втачку (в пять проколов). <b>Оформлять</b> изделие в соответствии с собственным замыслом. <b>Проводить</b> оценку этапов работы и на её основе <b>контролировать</b> последовательность и качество изготовления изделия. <b>Составлять</b> рассказ для презентации изделия, <b>отвечать</b> на вопросы по презентации. <b>Использовать</b> свои знания для создания итогового проекта «дневник путешественника». <b>Презентовать</b> свои работы, <b>объяснять</b> их преимущества, способ изготовления, практическое использование. <b>Использовать</b> в презентации критерии оценки качества выполнения работ. <b>Оценивать</b> свои и чужие работы, <b>определять</b> и <b>аргументировать</b> преимущества и недостатки. <b>Выявлять</b> победителей по разным номинациям</p>	
		<b>Итого</b>	<b>34</b>