

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана «Лицей №12»

ПРИНЯТО  
на заседании  
научно-методического совета  
протокол № 2 от 04.09.2019

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ г. Кургана «Лицей № 12»  
\_\_\_\_\_  
Н. В. Романова  
приказ № 335 от 04.09.2019



# Рабочая программа по технологии 1-4 классы

## 1. Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

XXI век – век высоких технологий. Это стало девизом нашего времени. В современном мире знания о технологии различных процессов, культура выполнения технологических операций приобретает все большее значение. Вводить человека в мир технологии необходимо в детстве, начиная с начальной школы. Возможности предмета «Технология» позволяют гораздо больше, чем просто формировать у учащихся картину мира с технологической направленностью. В начальной школе при соответствующем содержательном и методическом наполнении данный предмет может стать опорным для формирования системы универсальных учебных действий. В нем все элементы учебной деятельности (планирование, ориентирование в задании, преобразование, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов решения, умения добиваться достижения результата и т. д.) достаточно наглядны и, значит, более понятны для детей. Навык выполнения операции технологично позволяет школьнику грамотно выстраивать свою деятельность не только при изготовлении изделий на уроках технологии. Знание последовательности этапов работы, четкое создание алгоритмов, умение следовать правилам необходимы для успешного выполнения задания любого учебного предмета, а также весьма полезны во внеурочной деятельности.

Учебный предмет «Технология» имеет практико-ориентированную направленность. Его содержание не только дает ребенку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, требований, предъявляемых к в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (при поиске информации, усвоения новых знаний, выполнении практических заданий).

Практическая деятельность на уроках технологии является средством общего развития ребенка, становления социально значимых личностных качеств, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

Цели изучения технологии в начальной школе:

- приобретение личного опыта как основы обучения и познания;
- приобретение первоначального опыта практической преобразовательной деятельности на основе овладения технологическими знаниями, технико-технологическими умениями и проектной деятельностью;
- формирование позитивного эмоционально-целостного отношения к труду и людям труда.

## 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

### Личностные результаты

1. Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
2. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
4. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представления о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
6. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
7. Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
8. Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

### Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, приемами поиска средств ее осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результатов.
4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

5. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умений вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.
6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанно строить смысловое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.
7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждения, отнесения к известным понятиям.
8. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

#### **Предметные результаты**

1. Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.
2. Формирование первоначальных представлений о материальной культуре как предмете предметно-преобразующей деятельности человека.
3. Приобретение навыков самообслуживания, овладения технологическими приемами ручной обработки материалов, усвоение правил техники безопасности;
4. Использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.
5. Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

#### **Планируемые результаты**

1 класс

#### **Личностные результаты**

##### У обучающегося будет сформировано:

- положительное отношение к труду и профессиональной деятельности человека;
- бережное отношение к окружающему миру и результату деятельности человека;
- представление о причинах успеха и неуспеха в предметно-практической деятельности;
- представление об основных критериях оценивания своей деятельности на основе заданных в учебнике критериев и рубрики «Вопросы юного технолога»;
- представление об этических нормах сотрудничества, взаимопомощи на основе анализа взаимодействия детей при изготовлении изделия;
- представление об основных правилах и нормах поведения;
- умение организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасного использования инструментов и материалов для качественного выполнения изделия;
- представление о значении проектной деятельности для выполнения изделия;
- стремление использовать простейшие навыки самообслуживания (уборка комнаты; уход за мебелью, комнатными растениями).

##### Обучающийся получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции на уровне положительного отношения к школе;*
- *этических норм (ответственности) на основе анализа взаимодействия учеников при изготовлении изделия;*
- *эстетических чувств (красивого и не красивого, аккуратного и не аккуратного);*
- *потребности в творческой деятельности и развитии собственных интересов, склонностей и способностей.*

#### **Метапредметные результаты**

##### Регулятивные

Обучающиеся научатся:

- понимать смысл инструкции учителя и принимать учебную задачу;
- соотносить предлагаемый в учебнике слайдовый план выполнения изделия с текстовым планом;
- составлять план выполнения работы на основе представленных в учебнике слайдов и проговаривать вслух последовательность выполняемых действий;
- осуществлять действия по образцу и заданному правилу;
- контролировать свою деятельность при выполнении изделия на основе слайдового плана;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий на основе заданных в учебнике критериев и рубрики «Вопросы юного технолога» и корректировать их.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *работать над проектом под руководством учителя и с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: ставить цель, обсуждать и составлять план, распределять роли, проводить самооценку;*
- *воспринимать оценку своей работы, данную учителем и товарищами.*

**Познавательные**

Обучающийся научится:

- находить и выделять под руководством учителя необходимую информацию из текстов и иллюстраций;
- использовать знаково-символическую и навигационную системы учебника;
- выстраивать ответ в соответствии с заданным вопросом;
- высказывать суждения; обосновывать свой выбор;
- проводить анализ изделий и реальных объектов по заданным критериям, выделять существенные признаки;
- сравнивать, классифицировать под руководством учителя реальные объекты и изделия по заданным критериям.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *использовать при ответе информацию из таблиц и схем, представленных учебнике;*
- *выделять информацию из текстов учебника;*
- *использовать полученную информацию для принятия несложных решений;*
- *использовать информацию, полученную из текстов учебника, в практической деятельности.*

**Коммуникативные**

Обучающиеся научатся:

- задавать вопросы и формулировать ответы при выполнении изделия;
- слушать собеседника, уметь договариваться и принимать общее решение;
- выполнять работу в паре, принимая предложенные правила взаимодействия;
- выслушивать различные точки зрения и высказывать суждения о них.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *приводить аргументы и объяснять свой выбор;*
- *вести диалог на заданную тему;*
- *соглашаться с позицией другого ученика или возражать, приводя простейшие аргументы.*

**Предметные результаты**

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

Обучающиеся научатся:

- воспринимать предметы материальной культуры как продукт творческой предметно-преобразующей деятельности человека на земле, в воздухе, на воде, в информационном пространстве;
- называть основные виды профессиональной деятельности человека в разных сферах;
- организовывать рабочее место по предложенному образцу для работы с материалами (бумагой, пластичными материалами, природными материалами, тканью, нитками) и инструментами (ножницами, стеками, швейной иглой, шилом);
- соблюдать правила безопасной работы с инструментами и приспособлениями при выполнении изделия;
- различать материалы и инструменты; определять необходимые материалы, инструменты и приспособления в зависимости от вида работы;
- проводить анализ под руководством учителя простейших предметов быта по используемому материалу;

- объяснять значение понятия «технология» (процесс изготовления изделия).

Обучающиеся получают возможность научиться:

- уважительно относиться к труду людей;
- определять в своей деятельности элементы профессиональной деятельности человека;
- организовывать рабочее место для работы с материалами и инструментами;
- отбирать материалы и инструменты в зависимости от вида работы;
- анализировать предметы быта по используемому материалу.

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

Обучающиеся научатся:

- узнавать и называть основные материалы и их свойства:

*Бумага и картон*

- ✓ называть основные свойства бумаги (цвет, прочность), ее состав (растительные волокна, древесина);
- ✓ определять при помощи учителя виды бумаги и картона;
- ✓ классифицировать по толщине (тонкая бумага, картон), по поверхности (гофрированная, гладкая);
- ✓ сравнивать свойства бумаги и ткани (сминаемость, прочность);
- ✓ выбирать необходимый вид бумаги для выполнения изделия.

*Текстильные и волокнистые материалы:*

- ✓ определять под руководством учителя виды ткани и нитей по составу;
- ✓ определять свойства ткани (сминаемость, прочность);
- ✓ определять виды ниток по назначению и использованию: швейные, вышивальные, вязальные.

*Природные материалы:*

- ✓ называть свойства природных материалов;
- ✓ сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности.

*Пластичные материалы:*

- ✓ называть свойства пластилина: цвет, пластичность, состав (глина, воск, краски);
- ✓ сравнивать свойства пластилина и глины (форма, пластичность, цвет).

*Конструктор:*

- ✓ определять детали конструктора.

- узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приемы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств:

*Бумага и картон*

- ✓ выбирать под руководством учителя приёмы и способы работы с бумагой: склеивание, отрезание, рисование, складывание, проглаживание гладилкой, вырезание, отрывание, обрывания по контуру;
- ✓ размечать детали изделия при помощи шаблона, по линейке;
- ✓ соблюдать правила экономного расходования бумаги;
- ✓ составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным замыслом, используя различные техники (аппликация, рваная аппликация мозаика, коллаж, конструирование из различных материалов, моделирование, макетирование);
- ✓ выполнять изделия на основе техники оригами;
- ✓ изготавливать изделие из бумаги на основе сгибания и вырезания простейшей фигуры;
- ✓ использовать способ соединения бумажных изделий при помощи клея, а также мыльным раствором к стеклу;
- ✓ использовать в практической работе разные виды бумаги: журнальную, цветную, гофрированную, картон;
- ✓ выполнять раскрой деталей при помощи ножниц и обрыванием по контуру.

*Текстильные и волокнистые материалы:*

- ✓ отмерять длину нити;
- ✓ выполнять строчки прямых стежков, строчки стежков с перевивом змейкой, строчки стежков с перевивом спиралью;
- ✓ использовать различные виды стежков в декоративных работах для оформления изделий;
- ✓ выполнять разметку деталей изделия при помощи выкройки;
- ✓ выполнять раскрой деталей изделия при помощи ножниц;
- ✓ создавать разные виды кукол из ниток по одной технологии;

- ✓ использовать ткани и нити для украшения одежды и интерьера;
- ✓ расходовать экономно ткань и нитки при выполнении изделия;
- ✓ пришивать пуговицы с ушком, пуговицы со сквозными отверстиями (пуговицы с 2, 4 отверстиями).

*Природные материалы:*

- ✓ применять на практике различные приёмы работы с природными материалами: склеивание, соединение, деление на части;
- ✓ использовать различные способы хранения природных материалов и подготовки их к работе;
- ✓ оформлять изделия из природных материалов при помощи окрашивания их гуашью;
- ✓ выполнять изделия с использованием различных природных материалов;
- ✓ выполнить сборку изделий из природных материалов при помощи клея и пластилина.

*Пластичные материалы:*

- ✓ использовать приёмы деления пластилина с помощью стеки и нитки;
- ✓ использовать пластичные материалы в качестве материала для соединения деталей;
- ✓ выполнять рельефную аппликацию из пластилина;
- ✓ использовать конструктивный способ лепки: вылепливание сложной формы из нескольких частей разных форм путем примазывания одной части к другой;
- ✓ использовать пластический способ лепки: лепка из целого куска;
- ✓ использовать пластилин для декорирования изделий.

*Конструктор:*

- ✓ использовать приёмы работы завинчивание и отвинчивание;
- ✓ выбирать и заменять детали конструктора в зависимости от замысла.

*Растения и уход за ними:*

- ✓ уметь получать, сушить и проращивать семена по заданной технологии;
- ✓ осваивать правила ухода за комнатными растениями и использовать их под руководством учителя;
- ✓ проводить долгосрочный опыт на определение всхожести семян;
- ✓ наблюдать и фиксировать результаты, определять и использовать инструменты и приспособления, необходимые для ухода за комнатными растениями.

- использовать карандаш и резинку при вычерчивании, рисовании заготовок;
- чертить прямые линии по линейке и по намеченным точкам;
- использовать правила и способы работы с шилом, швейной иглой, булавками, напёрстком, ножницами, гаечным и накидным ключами;
- использовать стеки при работе с пластичными материалами, а также при декорировании изделия.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- комбинировать различные технологии при выполнении одного изделия;
- использовать одну технологию для изготовления разных изделий;
- применять инструменты и приспособления в практической работе в быту и профессиональной деятельности;
- оформлять изделия по собственному замыслу и на основе предложенного образца.

**Конструирование и моделирование**

Обучающийся научится:

- выделять детали конструкции, называть их форму и способ соединения;
- анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме;
- изготавливать конструкцию по слайдовому плану и / или заданным условиям.

Обучающийся получит возможность научиться:

- создавать мысленный образ конструкции и воплощать этот образ в материале;
- изменять вид конструкции.

**Практика работы на компьютере**

Обучающийся научится:

- понимать информацию, представленную в разных формах;
- наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план);
- выполнять простейшие преобразования информации (перевод текстовой информации в рисуночную и / или табличную форму);
- работать со «Словарём юного технолога».

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать значение компьютера для получения информации;
- различать и использовать информацию, представленную в различных формах;
- наблюдать за действиями взрослых при работе на компьютере и принимать посильное участие в поиске информации;
- соблюдать правила работы на компьютере;
- находить информацию по заданной теме на основе текста и иллюстраций учебника.

**Проектная деятельность**

Обучающийся научится:

- составлять план работы на основе слайдов, предложенных в учебнике;
- распределять обязанности в соответствии с заданными условиями при работе в паре.

Обучающийся получит возможность научиться:

- первоначальным навыкам работы над проектом под руководством учителя;
- ставить цели, распределять роли при выполнении изделия, проводить оценку качества выполнения изделия;
- развивать навыки работы в коллективе, умения работать в паре;
- применять на практике правила сотрудничества в коллективной деятельности.

2 класс

**Личностные результаты**

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к труду и профессиональной деятельности человека, как создателя и хранителя этнокультурного наследия;
- ценностное и бережное отношение к окружающему миру и результату деятельности человека и культурно историческому наследию;
- интерес к поисково-исследовательской деятельности, предлагаемой в заданиях учебника;
- представление о причинах успеха и неуспеха в предметно-практической деятельности;
- основные критерии оценивания деятельности других учеников на основе заданных в учебнике критериев и ответов на «Вопросы юного технолога»;
- этические нормы (сотрудничества, взаимопомощи, ответственности) при изготовлении изделия, работе в паре и выполнении проекта;
- потребность соблюдать правила безопасного использования инструментов и материалов для качественного выполнения изделия;
- представления о значении проектной деятельности.
- интерес к конструктивной деятельности;
- простейшие навыки самообслуживания (уход за одеждой, ремонт одежды);

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к трудовой деятельности;
- этических норм (долга) на основе анализа взаимодействия учеников при изготовлении изделия;
- ценности коллективного труда в процессе создания изделия и реализации проекта;
- способность оценивать свою деятельность, определяя по заданным критериям её успешность или неуспешность;
- представление о себе как о гражданине России;
- бережного и уважительного отношения к культурно-историческому наследию страны и родного края;
- уважительного отношения к людям и результатам их трудовой деятельности.
- эстетических чувств (прекрасного и безобразного);
- потребность в творческой деятельности;

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

Обучающиеся научатся:

- принимать и сохранять учебную задачу при выполнении изделия;
- дополнять слайдовый и/или текстовый план выполнения изделия, предложенный в учебнике недостающими или промежуточными этапами под руководством учителя;
- изменять план выполнения работы при изменении конструкции или материалов;
- проводить рефлексию своих действий по выполнению изделия при помощи учителя;

- осуществлять действия по заданному правилу и собственному плану;
- контролировать свою деятельность при выполнении изделия на основе текстового плана;
- проводить оценку своих действий на основе заданных в учебнике критериев и «Вопросов юного технолога» и корректировать их.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *работать над проектом под руководством учителя и с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: ставить цель; составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, распределять роли;*
- *проводить самооценку; обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий;*
- *выделять познавательную задачу из практического задания;*
- *воспринимать оценку своей работы данную учителем и товарищами и вносить изменения в свои действия;*

**Познавательные**

У обучающиеся научатся:

- находить и выделять необходимую информацию из текстов и иллюстраций;
- высказывать рассуждения, обосновывать и доказывать свой выбор, пользуясь материалами учебника,
- проводить защиту проекта по заданному плану;
- использовать знаки, символы, схемы для заполнения технологической карты и работе с материалами учебника;
- проводить анализ изделий и определять или дополнять последовательность их выполнения под руководством учителя;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать реальные объекты и изделия;
- находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между реальными объектами и явлениями под руководством учителя;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *создавать небольшие устные сообщения, используя материалы учебника, собственные знания и опыт;*
- *выделять информацию из текстов и устных высказываний, переводить ее в различные знаково-символические системы, выделять учебные и познавательные задачи;*
- *проводить сравнение предметов, явлений и изделий по самостоятельно предложенным критериям;*
- *находить информацию по заданным основаниям и собственным интересам и потребностям;*
- *читать и работать с текстами с целью использования информации в практической деятельности.*

**Коммуникативные**

Обучающиеся научатся:

- слушать собеседника, допускать возможность существования другого суждения, мнения;
- уметь договариваться и приходить к общему решению, учитывая мнение партнера при работе в паре и над проектом;
- выполнять работу в паре: договариваться о правилах взаимодействия, общаться с партнером в соответствии с определенными правилами;
- формулировать высказывания, задавать вопросы адекватные ситуации и учебной задаче;
- проявлять инициативу в ситуации общения.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *воспринимать аргументы, приводимые собеседником;*
- *соотносить мнение партнера со своим, высказывать свою оценку, приводя аргументы «за» и «против»;*
- *договариваться, учитывая интересы партнера и свои;*
- *вести диалог на заданную тему;*
- *использовать средства общения для решения простейших коммуникативных задач.*

**Предметные результаты**

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

Обучающиеся научатся:

- воспринимать предметы материальной культуры как продукт творческой предметно-преобразующей деятельности человека - создателя и хранителя этнокультурного наследия (на



примере народных традиционных ремесел России) в различных сферах на Земле, в Воздухе, на Воде, в Информационном пространстве ;

- называть основные виды профессиональной (ремесленной) деятельности человека: гончар, пекарь, корзинщик, плотник, резчик по дереву и т.д.
- организовывать рабочее место с помощью учителя для работы с материалами: бумагой, пластичными материалами, природными материалами (крупями, яичной скорлупой, желудями, скорлупой от орехов, каштанами, ракушки), тканью, ниткам, фольгой;
- с инструментами: ножницами, стеки, швейной иглой, шилом;
- с инструментами: челнок, пяльцы (вышивание), нож (для разрезания), циркуль
- соблюдать правила безопасной работы с инструментами при выполнении изделия;
- различать материалы и инструменты; определять необходимые материалы и инструменты в зависимости от вида работы;
- при помощи учителя проводить анализ простейших предметов быта по используемому материалу, назначению;
- объяснять значение понятия «технология», как процесс изготовления изделия на основе эффективного использования различных материалов.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- определять в своей деятельности элементы профессиональной деятельности человека;
- называть традиционные для своего края народные промыслы и ремесла;
- осмыслить значимость сохранения этнокультурного наследия России.
- познакомиться с видами декоративно-прикладного искусства (хохломы, Городецкой росписью, дымковской игрушкой), их особенностями, историей возникновения и развития, способом создания.

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

Обучающийся научится:

- узнавать и называть основные материалы и их свойства;
- узнавать и называть свойства материалов, изученных во 2 классе:  
*Бумага и картон:*
  - ✓ виды бумаги: копировальная, металлизированная, калькированная и их свойства (поверхность, использование);
  - ✓ особенности использования различных видов бумаги;
  - ✓ практическое применение кальки, копировальной и металлизированной бумаги.
  - ✓ выбирать и объяснять необходимый вид бумаги для выполнения изделия.

*Текстильные и волокнистые материалы:*

- ✓ структура и состав тканей;
- ✓ способ производства тканей (хлопковые и льняные ткани вырабатываются из волокон растительного происхождения; шерстяные производятся из шерстяного волокна, получаемого из шерсти животных; искусственные получают, используя химические вещества);
- ✓ производство и виды волокон (натуральные, синтетические);
- ✓ способы соединения (сваливание, вязание и ткачество) и обработки волокон натурального происхождения;

*Природные материалы*

- ✓ различать виды природных материалов: крупы (пшено, гречка и т.д.), яичная скорлупа (цельная и раздробленная на части), желуди, скорлупа от орехов, каштаны, листики, ракушки;
- ✓ сравнивать природные материалы по их свойствам и способам использования.

*Пластичные материалы*

- ✓ сравнение свойств (цвет, состав, пластичность) и видов (тесто, пластилин, глина) пластичных материалов;
- ✓ знакомство с видами изделий из глины, использованием данного материала в жизнедеятельности человека;
- ✓ знакомство с видами рельефа: барельеф, горельеф, контррельеф;
- ✓ сравнение различных видов рельефа на практическом уровне;
- экономно расходовать используемые материалы при выполнении;
- выбирать материалы в соответствии с заданными критериями;
- выполнять простейшие эскизы и наброски;

- изготавливать простейшие изделия (плоские и объемные) по слайдовому плану, эскизам;
- выполнять разметку материала, с помощью циркуля, по линейке, через копировальную, калькированную бумагу, помощью шаблонов, на глаз;
- выполнять разметку на ткани мягким карандашом, кусочком мыла или мела, при помощи шаблона на ткани;
- выполнять разметку симметричных деталей;
- оформлять изделия по собственному замыслу на основе предложенного образца;
- узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приемы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств:

#### *Бумага и картон.*

- ✓ приемы работы с калькой, копировальной и металлизированной бумагой;
- ✓ выполнять различные виды орнамента, (геометрический, растительный, зооморфный, комбинированный);
- ✓ выбирать вид бумаги в зависимости от выполняемого изделия (под руководством учителя);
- ✓ осваивают новую технологию выполнение изделия на основе папье-маше.

#### *Ткани и нитки*

- ✓ приемы работы с нитками (наматывание);
- ✓ различать виды ниток, сравнивая их свойств (цвет, толщина);
- ✓ выбирать нитки в зависимости от выполняемых работ и назначения;
- ✓ научиться выполнять виды швов: стачные и украшающие, ручные и машинные, шов «через край», «тамбурный шов»;
- ✓ освоить новые технологические приемы:
- ✓ моделирование на основе выполнения аппликации из ткани народных костюмов;
- ✓ конструирование игрушек на основе помпона по собственному замыслу;
- ✓ «изонить»;
- ✓ украшение изделия новыми отделочными материалами: тесьмой, блестками;
- ✓ плетения в три нитки;

#### *Природные материалы*

- ✓ осваивают технологию выполнения мозаики: из крупы, из яичной скорлупы (кракле);
- ✓ создавать композиции на основе целой яичной скорлупы;
- ✓ оформлять изделия из природных материалов при помощи фломастеров, красок и цветной бумаги.

#### *Пластичные материалы*

- ✓ используют прием смешивания пластилина для получения новых оттенков;
- ✓ осваивают технологию выполнения объемных изделий - лепки из соленого теста, конструирования из пластичных материалов;
- ✓ осваивают прием лепки мелких деталей приёмом вытягиванием.

#### *Растения, уход за растениями*

- ✓ уметь выращивать лук на перо по заданной технологии;
- ✓ проводить долгосрочный опыт по выращиванию растений, наблюдать и фиксировать результаты;
- ✓ использовать правила ухода за комнатными растениями, используя инструменты и приспособления, необходимые для ухода за комнатными растениями.

#### *Первоначальные сведения о графическом изображении в технике и технологии*

- ✓ использовать инструменты, необходимые при вычерчивании, рисовании заготовок (карандаш, резинка, линейка, циркуль);
- ✓ чертить прямые линии по линейке и намеченным точкам;
- ✓ вычерчивать окружность при помощи циркуля по заданному радиусу.
- ✓ применять приемы безопасной работы с инструментами:
- ✓ использовать правила и способы работы с шилом, швейной иглой, булавками, наперстком, ножницами, челноком, пальцами (вышивание), ножом (разрезания), циркулем, гаечным и накидным ключами;
- ✓ использовать правила безопасной работы при работе с яичной скорлупой, металлизированной бумагой;
- ✓ осуществлять раскрой ножницами по криволинейному и прямолинейному контуру, разрыванием пальцами, ножом по фальцлинейке;

*Обучающиеся получит возможность*

- *комбинировать различные технологии при выполнении одного изделия;*
- *изготавливать простейшие изделия (плоские и объемные) по готовому образцу;*
- *комбинировать различные технологии при выполнении одного изделия;*
- *осмыслить возможности использования одной технологии для изготовления разных изделий;*
- *осмыслить значение инструментов и приспособлений в практической работе, профессиях быту и профессиональной деятельности;*
- *оформлять изделия по собственному замыслу;*
- *выбирать и заменять материалы и инструменты при выполнении изделий;*
- *подбирать материал наиболее подходящий для выполнения изделия.*

### **Конструирование и моделирование**

#### Обучающийся научится:

- выделять детали конструкции, называть их форму и определять способ соединения;
- анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу;
- изменять детали конструкции изделия для создания разных вариантов изделия;
- анализировать текстовый и слайдовый план изготовления изделия;
- изготавливать конструкцию по слайдовому плану или заданным условиям.

#### Обучающиеся получат возможность:

- *изменять конструкцию изделия и способ соединения деталей;*
- *создавать собственную конструкцию изделия по заданному образцу.*

### **Практика работы на компьютере.**

#### Обучающийся научится:

- понимать информацию, представленную в учебнике в разных формах;
- воспринимать книгу как источник информации;
- наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать простейшие выводы;
- выполнять простейшие преобразования информации (переводить текстовую информацию в табличную форму);
- заполнять технологическую карту по заданному образцу и/или под руководством учителя;
- осуществлять поиск информации в интернете под руководством взрослого

#### Обучающиеся получат возможность:

- *понимать значение использования компьютера для получения информации;*
- *осуществлять поиск информации на компьютере под наблюдением взрослого;*
- *соблюдать правила работы на компьютере и его использования и бережно относиться к технике;*
- *набирать и оформлять небольшие по объему тексты;*
- *отбирать информацию по заданной теме на основе текста и иллюстраций учебника.*

### **Проектная деятельность.**

#### Обучающийся научится:

- восстанавливать и/или составлять план последовательности выполнения изделия по заданному слайдовому и/или текстовому плану;
- проводить сравнение последовательности выполнения разных изделий и находить общие закономерности в их изготовлении;
- выделять этапы проектной деятельности;
- определять задачи каждого этапа проектной деятельности под руководством учителя;
- распределять роли при выполнении изделия под руководством учителя;
- проводить оценку качества выполнения изделия по заданным критериям.

#### Обучающиеся получают возможность:

- *определять задачи каждого этапа проектной деятельности;*
- *ставить цели, самостоятельно распределять роли при выполнении изделия, проводить оценку качества выполнения изделия;*
- *развивать навыки работы в коллективе, умения работать в паре; применять на практике правила сотрудничества в коллективной деятельности.*

3 класс

### **Личностные результаты**

#### У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к труду и профессиональной деятельности человека в городской среде;

- ценностное и бережное отношение к окружающему миру и результату деятельности профессиональной деятельности человека;
- интерес к поисково-исследовательской деятельности, предлагаемой в заданиях учебника и с учетом собственных интересов;
- представление о причинах успеха и неуспеха в предметно-практической деятельности;
- основные критерии оценивания собственной деятельности других учеников как самостоятельно, так и при помощи ответов на «Вопросы юного технолога»;
- этические нормы (сотрудничества, взаимопомощи, ответственности) при выполнении проекта;
- потребность соблюдать правила безопасного использования инструментов и материалов для качественного выполнения изделия;
- представления о значении проектной деятельности.
- интерес к конструктивной деятельности;
- простейшие навыки самообслуживания;

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к трудовой деятельности;
- этических норм (долга, сопереживания, сочувствия) на основе анализа взаимодействия профессиональной деятельности людей;
- ценности коллективного труда в процессе реализации проекта;
- способность оценивать свою деятельность, определяя по заданным критериям её успешность или неуспешность и определяя способы ее корректировки;
- представление о себе как о гражданине России и жителе города, поселка, деревни;
- бережного и уважительного отношения к окружающей среде;
- уважительного отношения к людям и результатам их трудовой деятельности;
- эстетических чувств (прекрасного и безобразного);
- потребность в творческой деятельности;
- учет при выполнении изделия интересов, склонностей и способностей других учеников.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

Обучающиеся научатся:

- следовать определенным правилам при выполнении изделия;
- дополнять слайдовый и/или текстовый план выполнения изделия, предложенный в учебнике недостающими или промежуточными этапами под руководством учителя и / или самостоятельно;
- выбирать средства для выполнения изделия и проекта под руководством учителя;
- корректировать план выполнения работы при изменении конструкции или материалов;
- проводить рефлексию своих действий по выполнению изделия при помощи учеников;
- вносить необходимые изменения в свои действия на основе принятых правил;
- действовать в соответствии с определенной ролью;
- прогнозировать оценку выполнения изделия на основе заданных в учебнике критериев и «Вопросов юного технолога» под руководством учителя;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- *работать над проектом с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»:*
  - *ставить цель;*
  - *составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием,*
  - *распределять роли;*
  - *проводить самооценку;*
  - *обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий;*
  - *ставить новые задачи при изменении условий деятельности под руководством учителя;*
  - *выбирать из предложенных вариантов наиболее рациональный способ выполнения изделия;*
  - *прогнозировать сложности, которые могут возникнуть при выполнении проекта;*
  - *оценивать качество своей работы.*

**Познавательные**

Обучающиеся научатся:

- выделять информацию из текстов заданную в явной форме;

- высказывать рассуждения, обосновывать и доказывать свой выбор, приводя факты, взятые из текста и иллюстраций учебника,
- проводить защиту проекта по заданному плану с использованием материалов учебника;
- использовать знаки, символы, схемы для заполнения технологической карты и работе с материалами учебника;
- проводить анализ изделий и определять или дополнять последовательность их выполнения под руководством учителя и / или самостоятельно;
- выделять признаки изучаемых объектов на основе сравнения;
- находить закономерности, устанавливать причинно-следственные связи между реальными объектами и явлениями под руководством учителя и / или самостоятельно;
- проводить сравнение и классификацию по самостоятельно выбранным критериям;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- осуществлять поиск информации в соответствии с поставленной учителем задачей, используя различные ресурсы информационной среды образовательного учреждения;
- высказывать суждения о свойствах объектов, его строении и т.д.;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач разного характера с учетом конкретных условий;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями;
- проводить сравнение предметов, явлений и изделий по самостоятельно предложенным критериям;
- находить информацию по заданным основаниям и собственным интересам и потребностям;

**Коммуникативные**

Обучающиеся научатся:

- слушать собеседника понимать и/ или принимать его точку зрения;
- находить точки соприкосновения различных мнений;
- приводить аргументы «за» и «против» под руководством учителя при совместных обсуждениях;
- осуществлять попытку решения конфликтных ситуаций (конфликтов «интересов») при выполнении изделия, предлагать разные способы решения конфликтных ситуаций;
- оценивать высказывания и действия партнера, сравнивать их со своими высказываниями и поступками;
- формулировать высказывания, задавать вопросы адекватные ситуации и учебной задачи;
- проявлять инициативу в ситуации общения.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- строить монологические высказывания в соответствии с реальной ситуацией, вести диалог на заданную тему, используя различные средства общения, в том числе и средства ИКТ;
- учиться договариваться, учитывая интересы партнера и свои;
- задавать вопросы на уточнение и/ или углубление получаемой информации;
- осуществлять взаимопомощь и взаимопомощь при взаимодействии.

**Предметные результаты**

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

Обучающийся научится:

- воспринимать современную городскую среду как продукт преобразующей и творческой деятельности человека - созидателя в различных сферах на Земле, в Воздухе, на Воде, в Информационном пространстве ;
- называть основные виды профессиональной деятельности человека в городе: экскурсовод, архитектор, инженер-строитель, прораб, модельер, закройщик, портной, швея садовник, дворник, и т.д.
- бережно относиться к предметам окружающего мира;
- организовывать самостоятельно рабочее место для работы в зависимости от используемых инструментов и материалов;
- соблюдать правила безопасной работы с инструментами при выполнении изделия;
- отбирать материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, с помощью учителя заменять их;
- проводить самостоятельный анализ простейших предметов быта по используемому материалу;

- проводить анализ конструктивных особенностей простейших предметов быта под руководством учителя и самостоятельно;
- осваивать доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе текстового и слайдового плана, работы с технологической картой.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осмыслить понятие «городская инфраструктура»;
- уважительно относиться к профессиональной деятельности человека;
- осмыслить значимости профессий сферы обслуживания для обеспечения комфортной жизни человека;
- осуществлять под руководством учителя коллективную проектную деятельность.

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

Обучающийся научится:

- узнавать и называть основные материалы и их свойства, происхождение, применение в жизни;
- узнавать и называть свойства материалов, изученных в 3 классе:

*Бумага и картон:*

- ✓ свойства различных видов бумаги: толщина, или объемная масса; гладкость; белизна; прозрачность; сопротивление разрыву, излому продавливанию, раздиранию; прочность поверхности; влагопрочность; деформация при намокании; скручиваемость; впитывающая способность;
- ✓ выбирать необходимый вид бумаги для выполнения изделия.

*Текстильные и волокнистые материалы:*

- ✓ структура и состав тканей;
- ✓ способ производства тканей (ткачество, гобелен);
- ✓ производство и виды волокон (натуральные, синтетические);

*Природные материалы:*

- ✓ умения сравнивать свойства природных материалов при изготовлении изделий из соломки, листьев, веточек и др.
- ✓ знакомство с новым природным материалом - соложкой, ее свойствами и особенностями использования в декоративно-прикладном искусстве;
- ✓ знакомство с новым материалом — пробкой, ее свойствами и особенностями использования.

*Пластичные материалы*

- ✓ систематизация знаний о свойствах пластичных материалов;
- ✓ выбор материала в зависимости от назначения изделия
- ✓ наблюдение за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности человека.

*Конструктор:*

- ✓ сравнивать свойства металлического и пластмассового конструктора

*Металл:*

- ✓ знакомство с новым материалом проволокой, ее свойствами.

*Бисер:*

- ✓ знакомство с новым материалом бисером;
- ✓ виды бисера;
- ✓ свойства бисера и способы его использования;
- ✓ виды изделий из бисера;
- ✓ леска, её свойства и особенности.
- ✓ использование лески при изготовлении изделий из бисера.

*Продукты питания:*

- ✓ знакомство с понятием продукты питания;
- ✓ виды продуктов;
- ✓ знакомство с понятием «рецепт», «ингредиенты», «мерка».

- экономно расходовать используемые материалы при выполнении изделия;
- выбирать материалы в соответствии с заданными критериями;
- выполнять простейшие чертежи, эскизы и наброски;
- изготавливать простейшие изделия (плоские и объемные) по слайдовому плану, эскизам, техническим рисункам и простым чертежам;

- выполнять разметку материала, с помощью циркуля, по линейке, через копировальную, калькированную бумагу, помощью шаблонов, на глаз.
- выполнять разметку на ткани мягким карандашом, кусочком мыла или мела, при помощи шаблона.
- выполнять разметку симметричных деталей;
- оформлять изделия по собственному замыслу на основе предложенного образца;
- готовить пищу по рецептам, не требующим термической обработки;
- заполнять простейшую техническую документацию «Технологическую карту»
- выполнять и выбирать технологические приемы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств:

#### *Бумага и картон.*

- ✓ приемы работы с калькой, копировальной и металлизированной бумагой;
- ✓ выполнять различные виды орнамента, (геометрический, растительный, зооморфный, комбинированный).
- ✓ выбирать или заменять вид бумаги в зависимости от выполняемого изделия (под руководством учителя);
- ✓ выполнять изделия при помощи технологии выполнения папье-маше;
- ✓ осваивать технологию создания объемных изделий из бумаги, используя особенности этого материала, создания разных видов оригами;
- ✓ выполнять раскрой вырезанием симметричных фигур в гармошке, подгонкой по шаблону;
- ✓ Освоение элементов переплетных работ (переплет листов в книжный блок);

#### *Ткани и нитки*

- ✓ знакомство с технологическим процессом производства тканей, с ткацким станком (прядение, ткачество, отделка. Виды плетения в ткани (основа, уток);
- ✓ конструирование костюмов из ткани
- ✓ обработка ткани крахмаливание;
- ✓ различать виды ниток, сравнивая их свойств (назначение);
- ✓ выбирать нитки в зависимости от выполняемых работ и назначения;
- ✓ выполнять виды швов: стачные и украшающие, ручные и машинные, шов «через край», «тамбурный шов», освоить строчки стебельчатых, петельных и крестообразных стежков;
- ✓ освоить новые технологические приемы:
- ✓ создания мягких игрушек из бросовых материалов (старые перчатки, варежки);
- ✓ производства полотна ручным способом (ткачество– гобелен);
- ✓ изготовления карнавального костюма;
- ✓ украшение изделия новыми отделочными материалами: тесьмой, блесками.
- ✓ украшения изделия при помощи вышивки и вязанных элементов;
- ✓ вязания воздушных петель крючком;
- ✓ вид соединения деталей — натягивание нитей.

#### *Природные материалы*

- ✓ применять на практике различные приемы (склеивание, соединение, дел осваивать приемы работы с соломкой:
- ✓ подготовка соломки к выполнению изделия: холодный и горячий способы;
- ✓ выполнение аппликации из соломки;
- ✓ учитывать цвет и фактуру соломки при создании композиции;
- ✓ использовать свойства пробки при создании изделия;
- ✓ выполнять композицию из природных материалов.
- ✓ оформлять изделия из природных материалов при помощи фломастеров, красок и цветной бумаги.

#### *Пластичные материалы*

- ✓ использовать пластичные материалы для соединения деталей;
- ✓ освоение нового вида работы с пластичным материалом – тестопластикой

#### *Конструктор.*

- ✓ выполнять способы соединения (подвижное и неподвижное) конструктора.

#### *Металл:*

- ✓ освоение способов работы с проволокой: скручивание, сгибание, откусывание.

#### *Бисер:*

- ✓ освоение способов бисероплетения.

*Продукты питания:*

- ✓ освоение способов приготовления пищи (без термической обработки и с термической обработкой);
- ✓ готовить блюда по рецептам, определяя ингредиенты и способ его приготовления;
- ✓ использование для определения веса продуктов «мерки»;

*Растения, уход за растениями*

- ✓ освоение способов ухода за парковыми растениями
- использовать инструменты, необходимые при вычерчивании, рисовании заготовок (карандаш, резинка, линейка, циркуль);
- чертить прямые линии по линейке и намеченным точкам;
- вычерчивать окружность при помощи циркуля по заданному радиусу;
- выполнять «эскиз» и «технический рисунок»;
- применять масштабирование при выполнении чертежа;
- уметь «читать» простейшие чертежи;
- анализировать и использовать обозначения линий чертежа;
- применять приемы безопасной работы с инструментами:
  - ✓ использовать правила и способы работы с шилом, швейной иглой, булавками, наперстком, ножницами, пальцами (вышивание), ножом (разрезания), циркулем, гаечным и накидным ключами;
- использовать правила безопасной работы при работе с яичной скорлупой, металлизированной бумагой;
- осуществлять раскрой ножницами по криволинейному и прямолинейному контуру, разрыванием пальцами;
- осваивать правила работы с новыми инструментами: контрайка, острогубцы, плоскогубцы;
- осваивать способы работы с кухонными инструментами и приспособлениями;
- использовать правила безопасности и гигиены при приготовлении пищи;
- При сборке изделий использовать приемы
  - ✓ окантовки картоном
  - ✓ крепления кнопками
  - ✓ склеивания объемных фигур из разверток (понимать значение клапанов при склеивании развертки)
  - ✓ соединение с помощью острогубцев и плоскогубцев
  - ✓ скручивание мягкой проволоки
  - ✓ соединения с помощью ниток, клея, скотча.
- знакомство с понятием «универсальность инструмента».

Обучающиеся получают возможность научиться:

- изготавливать простейшие изделия (плоские и объемные) по готовому образцу;
- комбинировать различные технологии при выполнении одного изделия;
- осмыслить возможности использования одной технологии для изготовления разных изделий;
- осмыслить значение инструментов и приспособлений в практической работе, профессиях быту и профессиональной деятельности;
- оформлять изделия по собственному замыслу;
- выбирать и заменять материалы и инструменты при выполнении изделий;
- подбирать материал наиболее подходящий для выполнения изделия.

**Конструирование и моделирование**

Обучающиеся научатся:

- выделять детали конструкции, называть их форму, расположение и определять способ соединения;
- анализировать конструкцию изделия по рисунку, простому чертежу, схеме, готовому образцу;
- частично изменять свойства конструкции изделия;
- выполнять изделие, используя разные материалы;
- повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов;
- анализировать текстовый и слайдовый план изготовления изделия составлять на основе слайдового плана текстовый и наоборот.

Обучающиеся получают возможность:

- сравнивать конструкцию реальных объектов и конструкции изделия;



- соотносить объемную конструкцию из правильных геометрических фигур с изображением развертки;
- создавать собственную конструкцию изделия по заданному образцу.

### **Практика работы на компьютере.**

#### Обучающиеся научатся:

- использовать информацию, представленную в учебнике в разных формах при защите проекта;
- воспринимать книгу как источник информации;
- наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и умозаключения;
- выполнять преобразования информации, переводить текстовую информацию в табличную форму;
- самостоятельно заполнять технологическую карту по заданному образцу;
- использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации;
- различать устройства компьютера и соблюдать правила безопасной работы;
- находить, сохранять и использовать рисунки для оформления афиши.

#### Обучающиеся получают возможность:

- переводить информацию из одного вида в другой;
- создавать простейшие информационные объекты;
- использовать возможности сети Интернет по поиску информации.

### **Проектная деятельность.**

#### Обучающиеся научатся:

- составлять план последовательности выполнения изделия по заданному слайдовому или текстовому плану;
- определять этапы проектной деятельности;
- определять задачи каждого этапа проекторной деятельности под руководством учителя и самостоятельно;
- распределять роли при выполнении изделия под руководством учителя и/или выбирать роли в зависимости от своих интересов и возможностей;
- проводить оценку качества выполнения изделия по заданным критериям;
- проектировать деятельность по выполнению изделия на основе технологической карты как одного из средств реализации проекта;

#### Обучающиеся получают возможность:

- осмыслить понятие стоимость изделия и его значение в практической и производственной деятельности;
- выделять задачи каждого этапа проектной деятельности;
- распределять роли при выполнении изделия в зависимости от умения качественно выполнять отдельные виды обработки материалов;
- проводить оценку качества выполнения изделия на каждом этапе проекта и корректировать выполнение изделия;
- развивать навыки работы в коллективе, умения работать в паре; применять на практике правила сотрудничества.

4 класс

### **Личностные результаты**

#### У обучающихся будет сформировано:

- положительное отношение к труду и профессиональной деятельности человека;
- бережное отношение к окружающему миру и результату деятельности человека;
- представление о причинах успеха и неуспеха в предметно-практической деятельности;
- представление об основных критериях оценивания своей деятельности на основе заданных в учебнике критериев и рубрики «Вопросы юного технолога»;
- представление об этических нормах сотрудничества, взаимопомощи на основе анализа взаимодействия детей при изготовлении изделия;
- представление об основных правилах и нормах поведения;
- умение организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасного использования инструментов и материалов для качественного выполнения изделия;
- представление о значении проектной деятельности для выполнения изделия;
- стремление использовать простейшие навыки самообслуживания (уборка комнаты, уход за мебелью, комнатными растениями).

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- внутренней позиции на уровне положительного отношения к школе;
- этических норм (ответственности) на основе анализа взаимодействия учеников при изготовлении изделия;
- эстетических чувств (красивого и не красивого, аккуратного и не аккуратного);
- потребности в творческой деятельности и развитии собственных интересов, склонностей и способностей.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

Обучающиеся научатся:

- понимать смысл инструкции учителя и принимать учебную задачу;
- соотносить предлагаемый в учебнике слайдовый план выполнения изделия с текстовым планом;
- составлять план выполнения работы на основе представленных в учебнике слайдов и проговаривать вслух последовательность выполняемых действий;
- осуществлять действия по образцу и заданному правилу;
- контролировать свою деятельность при выполнении изделия на основе слайдового плана;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий на основе заданных в учебнике критериев и рубрики «Вопросы юного технолога» и корректировать их.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- работать над проектом под руководством учителя и с помощью рубрики «Вопросы юного технолога»: ставить цель, обсуждать и составлять план, распределять роли, проводить самооценку;
- воспринимать оценку своей работы, данную учителем и товарищами.

**Познавательные**

Обучающиеся научатся:

- находить и выделять под руководством учителя необходимую информацию из текстов и иллюстраций;
- использовать знаково-символическую и навигационную системы учебника;
- выстраивать ответ в соответствии с заданным вопросом;
- высказывать суждения;
- обосновывать свой выбор;
- проводить анализ изделий и реальных объектов по заданным критериям, выделять существенные признаки;
- сравнивать, классифицировать под руководством учителя реальные объекты и изделия по заданным критериям.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- использовать при ответе информацию из таблиц и схем, представленных в учебнике;
- выделять информацию из текстов учебника;
- использовать полученную информацию для принятия решений;
- использовать информацию, полученную из текстов учебника, в практической деятельности.

**Коммуникативные**

Обучающиеся научатся:

- задавать вопросы и формулировать ответы при выполнении изделия;
- слушать собеседника, уметь договариваться и принимать общее решение;
- выполнять работу в паре, принимая предложенные правила взаимодействия;
- выслушивать различные точки зрения и высказывать суждения о них.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- приводить аргументы и объяснять свой выбор;
- вести диалог на заданную тему;
- соглашаться с позицией другого ученика или возражать, приводя простейшие аргументы.

**Предметные результаты**

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

Обучающиеся научатся:

- воспринимать предметы материальной культуры как продукт творческой предметно-преобразующей деятельности человека на земле, в воздухе, на воде, в информационном пространстве;

- называть основные виды профессиональной деятельности человека в разных сферах;
- организовывать рабочее место по предложенному образцу для работы с материалами (бумагой, пластичными материалами, природными материалами, тканью, нитками) и инструментами (ножницами, стеками, швейной иглой, шилом);
- соблюдать правила безопасной работы с инструментами и приспособлениями при выполнении изделия; различать материалы и инструменты;
- определять необходимые материалы, инструменты и приспособления в зависимости от вида работы;
- проводить анализ под руководством учителя простейших предметов быта по используемому материалу;
- объяснять значение понятия «технология» (процесс изготовления изделия).

Обучающийся получит возможность научиться:

- уважительно относиться к труду людей;
- определять в своей деятельности элементы профессиональной деятельности человека;
- организовывать рабочее место для работы с материалами и инструментами;
- отбирать материалы и инструменты в зависимости от вида работы;
- анализировать предметы быта по используемому материалу.

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

Обучающийся научится:

- узнавать и называть основные материалы и их свойства:

*Бумага и картон*

- ✓ называть основные свойства бумаги, ее состав;
- ✓ определять виды бумаги и картона;
- ✓ выбирать необходимый вид бумаги для выполнения изделия.

*Текстильные и волокнистые материалы*

- ✓ определять под руководством учителя виды ткани и нитей по составу;
- ✓ определять свойства ткани (сминаемость, прочность);
- ✓ определять виды ниток по назначению и использованию: швейные, вышивальные, вязальные

*Природные материалы*

- ✓ называть свойства природных материалов; сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности

*Пластичные материалы*

- ✓ называть свойства пластилина;
- ✓ сравнивать свойства пластилина и глины.

*Конструктор*

- ✓ определять детали конструктора
- ✓ узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приемы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств:

*Бумага и картон*

- ✓ выбирать под руководством учителя приёмы и способы работы с бумагой: склеивание, отрезание, рисование, складывание, проглаживание гладилкой, вырезание, отрывание, обрывания по контуру; размечать детали изделия при помощи шаблона, по линейке; соблюдать правила экономного расходования бумаги; составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным замыслом, используя различные техники (аппликация, рваная аппликация мозаика, коллаж, конструирование из различных материалов, моделирование, макетирование);
- ✓ выполнять изделия на основе техники оригами;
- ✓ изготавливать изделие из бумаги на основе сгибания и вырезания простейшей фигуры; использовать способ соединения бумажных изделий при помощи клея, а также мыльным раствором к стеклу; использовать в практической работе разные виды бумаги: журнальную, цветную, гофрированную, картон; выполнять раскрой деталей при помощи ножниц и обрыванием по контуру

*Ткани и нитки*

- ✓ выполнять строчки строчки стежков с перевивом змейкой, строчки стежков с перевивом спиралью;

- ✓ использовать различные виды стежков в декоративных работах для оформления изделий;
- ✓ выполнять разметку деталей изделия при помощи выкройки;
- ✓ выполнять раскрой деталей изделия при помощи ножниц;
- ✓ использовать ткани и нити для украшения одежды и интерьера;
- ✓ расходовать экономно ткань и нитки при выполнении изделия;

#### *Природные материалы*

- ✓ применять на практике различные приёмы работы с природными материалами;
- ✓ выполнять изделия с использованием различных природных материалов;
- ✓ оформлять изделия из природных материалов при помощи окрашивания их гуашью.

#### *Пластичные материалы*

- ✓ выполнять рельефную аппликацию из пластилина;
- ✓ использовать конструктивный и пластический способы лепки;
- ✓ использовать пластилин для декорирования изделий.

#### *Конструктор*

- ✓ выбирать и заменять детали конструктора в зависимости от замысла.

#### *Растения, уход за растениями*

- ✓ уметь получать, сушить и проращивать семена по заданной технологии;
- ✓ осваивать правила ухода за комнатными растениями и использовать их.
- ✓ наблюдать и фиксировать результаты, определять и использовать инструменты и приспособления, необходимые для ухода за комнатными растениями.

#### Обучающиеся получают возможность научиться:

- комбинировать различные технологии при выполнении одного изделия;
- использовать одну технологию для изготовления разных изделий;
- применять инструменты и приспособления в практической работе в быту и профессиональной деятельности;
- оформлять изделия по собственному замыслу и на основе предложенного образца.

#### **Конструирование и моделирование**

##### Обучающиеся научатся:

- выделять детали конструкции, называть их форму и способ соединения;
- анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме;
- изготавливать конструкцию по слайдовому плану и / или заданным условиям.

##### Обучающиеся получают возможность научиться:

- создавать мысленный образ конструкции и воплощать этот образ в материале;
- изменять вид конструкции.

#### **Практика работы на компьютере**

##### Обучающиеся научатся:

- понимать информацию, представленную в разных формах;
- наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике;
- выполнять простейшие преобразования информации;
- работать со «Словарём юного технолога».

##### Обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать значение компьютера для получения информации;
- различать и использовать информацию, представленную в различных формах;
- наблюдать за действиями взрослых при работе на компьютере и принимать посильное участие в поиске информации;
- соблюдать правила работы на компьютере;
- находить информацию по заданной теме на основе текста и иллюстраций учебника.

#### **Проектная деятельность**

##### Обучающиеся научатся:

- составлять план работы;
- распределять обязанности в соответствии с заданными условиями при работе в паре.

##### Обучающиеся получают возможность научиться:

- первоначальным навыкам работы над проектом – ставить цели, распределять роли при выполнении изделия, проводить оценку качества выполнения изделия;
- развивать навыки работы в коллективе, умения работать в паре; применять на практике правила сотрудничества в коллективной деятельности.

### 3. Содержание учебного предмета, курса

*Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности).*

*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). 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, организации 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). Культура проектной деятельности и рефлексии, презентация, оценка). Система коллективных, групповых и индивидуальных проектов. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, которые могут быть использованы для праздников, для использования в учебной и внеучебной деятельности и т.п. Освоение навыков самообслуживания, по уходу за домом, комнатными растениями.

Выполнение элементарных расчетов стоимости изготавливаемого изделия.

*Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты*

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств материалов, используемых при выполнении практических работ. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор и замена материалов в соответствии с их декоративно-художественными и конструктивными свойствами, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

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

Общее представление о технологическом процессе, технологической документации (технологическая карта, чертеж и др.); анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор и замена материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделий; проверки 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), раскрой деталей, сборка изделий (клеевая, ниточная, проволочная, винтовая и др.), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Умение заполнять технологическую карту. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и др.).

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

*Конструирование и моделирование*

Общее представление о конструировании 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.

*Практика работы на компьютере*

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

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

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 ресурсов компьютера, программа Microsoft Word.

**4. Тематическое планирование**  
**с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**  
**1 класс**

№	Темы	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Давайте познакомимся</b>	<b>3</b>
	• Как работать с учебником. Я и мои друзья	1
	• Материалы и инструменты. Организация рабочего места	1
	• Что такое технология	1
<b>2</b>	<b>Человек и земля</b>	<b>22</b>
	• Природный материал. <i>Изделие: «Аппликации из листьев»</i>	1
	• Пластилин. <i>Изделие: аппликация из пластилина «Ромашковая поляна».</i> <i>Изделие: «Мудрая сова»</i>	2
	• Растения. Получение и сушка семян. <b>Проект «Осенний урожай»</b> <i>Изделие: «Овощи из пластилина»</i>	2
	• Бумага. <i>Изделия: «Волшебные фигуры», «Закладка из бумаги»</i>	2
	• Насекомые. <i>Изделие: «Пчелы и соты».</i> Изготовление изделия из различных материалов (природные, бросовые материалы, пластилин, краски)	1
	• Дикая животные. <b>Проект «Дикие животные»</b> <i>Изделие: «Коллаж»</i>	1
	• Новый год. <b>Проект «Украшаем класс к Новому году»</b> <i>Изделие: «Украшение на елку», «Украшение на окно»</i>	2
	• Домашние животные. <i>Изделие: «Котенок» (пластилин)</i>	1
	• Такие разные дома <i>Изделие: «Домик из веток» (природный материал, гофрированный картон)</i>	1
	• Посуда. <b>Проект: «Чайный сервиз»</b> <i>Изготовление: «Чашка», «Чайник», «Сахарница» (пластилин)</i>	2
	• Свет в доме. <i>Изделие: «Торшер» (бумага, пластилин)</i>	2
	• Мебель. <i>Изделие: «Стул» (бумага)</i>	1
	• Одежда, ткань, нитки <i>Изделие: «Кукла из ниток»</i>	1
	• Учимся шить <i>Изделие: «Строчка прямых стежков», «Строчка стежков с перевивом змейкой», «Строчка стежков с перевивом спиралью»,</i> <i>Изделие: «Закладка с вышивкой»</i> <i>Изделие: «Пришиваем пуговицу с двумя отверстиями»</i>	3
	• Передвижение по земле. Конструктор <i>Изделие: «Тачка»</i>	1
<b>3</b>	<b>Человек и вода</b>	<b>3</b>
	• Вода в жизни человека. Вода в жизни растений. <i>Проращивание семян.</i>	1
	• Питьевая вода. <i>Изделие: «Колодец» (бумага и природные материалы).</i>	1
	• Передвижения по воде. <b>Проект: «Речной флот»</b>	1

	<i>Изделие: «Кораблик из бумаги», «Плот» (по выбору)</i>	
<b>4</b>	<b>Человек и воздух</b>	<b>3</b>
	• Использование ветра. <i>Изделие: «Вертушка» (бумага)</i>	1
	• Полеты птиц. <i>Изделие: «Попугай» (бумага)</i>	1
	• Полеты человека. <i>Изделия: «Самолет», «Парашют» (бумага)</i>	1
<b>5</b>	<b>Человек и информация</b>	<b>2</b>
	• Способы общения. Важные телефонные номера. Правила движения <i>Изделия: «Зашифрованное письмо», «Важные телефонные номера» (бумага)</i>	1
	• Компьютер	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>33</b>

**2 класс**

<b>№</b>	<b>Темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1</b>	<b>Человек и земля</b>	<b>25</b>
	• Как работать с учебником. Земледелие. <i>Практическая работа: «Выращивание лука на перо»</i>	1
	• Посуда <i>Изделие: «Корзина с цветами» (картон, нитки)</i> <i>Изделие: «Семейка грибов на поляне» (пластилин, природные материалы)</i> <i>Изделие: «Игрушка из теста»</i> <b>Проект</b> «Праздничный стол» (пластичные материалы)	4
	• Народные промыслы <i>Изделие: «Золотая хохлома» (папье-маше)</i> <i>Изделие: «Городецкая роспись» (бумага)</i> <i>Изделие: «Дымковская игрушка» (пластилин)</i> <i>Изделие: «Матрешка» (бумага)</i> <i>Изделие: пейзаж «Деревня» (пластилин)</i>	5
	• Домашние животные и птицы <i>Изделие: «Лошадка» (бумага)</i> <i>Изделие: «Курочка из крупы»</i> <i>Изделие: «Петушок» (крупы)</i> <b>Проект</b> «Деревянный двор» (бумага)	4
	• Новый год <i>Изделие: «Новогодняя маска» (бумага, отделочные материалы)</i> <i>Изделие: «Елочные игрушки из яиц»</i>	2
	• Строительство <i>Изделия: «Изба», «Крепость» (по выбору учителя) (яичная скорлупа)</i>	1
	• В доме <i>Изделие: «Домовой» (нитки, бумага)</i> <i>Изделие: «Русская печь» (пластилин)</i> <i>Изделие: «Коврик» (бумага)</i> <i>Изделие: «Стол и скамья» (бумага). Проект «Убранство избы»</i>	4
	• Народный костюм <i>Изделие: «Русская красавица»</i> <i>Изделие: «Костюмы для Ани и Вани»</i> <i>Изделие: «Кошелек»</i> <i>Изделие: Тамбурные стежки. «Салфетка».</i>	4
<b>2</b>	<b>Человек и вода</b>	<b>3</b>
	• Рыболовство <i>Изделие: «Золотая рыбка» Проект «Аквариум»</i> <i>Изделие: «Русалка» (бумага, природные материалы, нитки)</i>	3
<b>3</b>	<b>Человек и воздух</b>	
	• Оригами. <i>Изделие: «Птица счастья»</i>	1
	• Использование ветра. <i>Изделие: «Ветряная мельница»</i> <i>Изделие: «Флюгер»</i>	2

<b>4</b>	<b>Человек и информация</b>	<b>3</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Книгопечатание. <i>Изделие: «Книжка-ширма»</i></li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поиск информации в Интернете. <i>Практическая работа: «Ищем информацию в Интернете»</i></li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заключительный урок . Выставка работ</li> </ul>	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

### 3 класс

№	Темы	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Человек и земля</b>	<b>22</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Как работать с учебником. Путешествуем по городу. <i>Изделие: «Схема маршрута «Мой город»</i></li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Архитектура. <i>Изделие: «Дом» (макетирование)</i></li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Городские постройки. <i>Изделие: «Телебашня из бумаги»</i></li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Парк. <i>Изделие: «Городской парк»</i> (природные материалы, бумага) <b>Проект «Детская площадка». Изделия: «Качалка», «Песочница», «Игровой комплекс», «Качели»</b> (природные материалы, бумага)</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ателье мод.. Стебельчатый шов. Петельный шов. <i>Изделие: «Украшение платочка монограммой»</i> (вышивка)</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одежда. Пряжа и ткани. <i>Изделие: «Украшение фартука»</i> (аппликация)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одежда. Изготовление тканей. <i>Изделие: «Гобелен»</i> (переплетение нитей)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одежда. Вязание. <i>Изделие: «Воздушные петли»</i> (вязание крючком)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одежда для карнавала. <i>Изделия: «Кавалер», «Дама»</i> (моделирование, шитье)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одежда. Бисероплетение. <i>Изделия: «Браслетик «Цветочки»», «Подковки»</i></li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кафе . <i>Изделие: «Весы»</i> (моделирование) <i>Изделие: «Фруктовый завтрак»</i> (приготовление пищи, не требующей тепловой обработки) <i>Изделие: «Колпачок-цыпленок»</i> (шитье) <i>Изделие: «Бутерброды»</i> (приготовление пищи, не требующей тепловой обработки) <i>Изделия: «Салфетница»</i> (аппликация из бумаги)</li> </ul>	5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Магазин подарков. <i>Изделие: «Брелок для ключей»</i> (тестопластика) <i>Изделие: «Золотистая соломка»</i> (природный материал - соломка) <i>Изделие: «Упаковка подарков»</i> (оформительская работа)</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Автомастерская <i>Изделие: «Фургон «Мороженое»</i> (моделирование из бумаги) <i>Изделия: «Грузовик», «Автомобиль»</i> (конструирование)</li> </ul>	2
<b>2</b>	<b>Человек и вода</b>	<b>4</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мосты. <i>Изделие: «Мост»</i> (моделирование)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Водный транспорт. <b>Проект: «Водный транспорт»</b> <i>Изделия (по выбору учителя): «Яхта»</i> (моделирование), <i>«Баржа»</i> (конструирование)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Океанариум. <b>Проект «Океанариум»</b><i>Изделие: «Осьминоги и рыбки»</i> (шитье)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Фонтаны. <i>Изделие: «Фонтан»</i> (пластичные материалы)</li> </ul>	1
<b>3</b>	<b>Человек и воздух</b>	<b>3</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зоопарк. <i>Изделие: «Птицы»</i> (оригами)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вертолетная площадка <i>Изделие: «Вертолет «Муха»</i> (моделирование) <i>Изделия: «Воздушный шар»</i> (папье-маше)</li> </ul>	2
<b>4</b>	<b>Человек и информация</b>	<b>5</b>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переплетная мастерская. <i>Изделие: «Переплетные работы»</i> (работа с бумагой)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Почта. <i>Изделие: «Заполняем бланк».</i></li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кукольный театр. <b>Проект</b> «Готовим спектакль». <i>Изделие: «Куклы для спектакля»</i> (шитье) <i>Изделие: «Сцена и занавес»</i> (моделирование) <i>Изделие: «Афиша»</i> (компьютерный дизайн)</li> </ul>	3
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

#### 4 класс (34 ч)

№	Темы	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Человек и земля</b>	<b>22</b>
	Как работать с учебником. Путешествуем по России.	1
	Вагоностроительный завод. <b>Проект</b> «Поезд» <i>Изделие: «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона».</i> <i>Изделие: «Пассажирский вагон».</i> (бумага, картон)	2
	Полезные ископаемые. <i>Изделие: «Буровая вышка».</i> (металлический конструктор). <b>Проект</b> «Малахитовая шкатулка» (пластичные материалы)	2
	Автомобильный завод. <i>Изделие: «КамАЗ. Кузов грузовика»</i> (металлический и пластмассовый конструктор) <b>Проект</b> «Конвейер»	2
	Монетный двор. <i>Изделие: «Стороны медали», «Медаль».</i> (металлизированная бумага-фольга)	2
	Фаянсовый завод. <i>Изделие: «Основа для вазы»</i> <i>Изделие: «Ваза».</i> (пластичные материалы)	2
	Швейная фабрика. <i>Изделие: «Прихватка».</i> <i>Изделие: «Птичка»</i> (работа с текстильными материалами)	2
	Обувное производство. <i>Изделие: «Модель детской летней обуви»</i> (моделирование из бумаги)	2
	Деревообрабатывающее производство. <i>Изделие: «Технический рисунок лесенки-опоры для растений»</i> <i>Изделие: «Лесенка-опора для растений»</i> (работа с древесиной, конструирование)	2
	Кондитерская фабрика. <i>Изделие: «Пирожное «Картошка».</i> <b>Проект.</b> <i>Изделие: «Шоколадное печенье».</i> <b>Проект</b>	2
	Бытовая техника. <i>Изделие: «Настольная лампа», «Абажур».</i>	2
	Тепличное хозяйство. <i>Изделие: «Цветы для школьной клумбы».</i> Практическая работа «Выращивание рассады»	1
<b>2</b>	<b>Человек и вода</b>	<b>3</b>
	Водоканал. <i>Изделие: «Фильтр для очистки воды».</i> Проект	1
	Порт. <i>Изделие: «Канатная лестница»</i> (крепление с помощью морских узлов).	1
	Узелковое плетение. <i>Изделие: «Браслет»</i> (в технике макраме)	1
<b>3</b>	<b>Человек и воздух</b>	<b>3</b>
	Самолетостроение. <i>Изделие: «Самолет»</i> (металлический конструктор)	1
	Ракетостроение. <i>Изделие: «Ракета-носитель»</i> (бумага и картон)	1
	Летательный аппарат. <i>Изделие: «Воздушный змей»</i> (бумага и картон)	1
<b>4</b>	<b>Человек и информация</b>	<b>6</b>
	Создание титульного листа. Работа с текстовым редактором Microsoft Word	1
	Работа с таблицами в программе Microsoft Word	1
	Создание содержания книги. Практическая работа на компьютере.	1
	Переплетные работы. <i>Изделие: Книга «Дневник путешественника».</i> <b>Проект</b>	2
	Итоговый урок . Выставка работ.	1