**ПЛАНИРУЕМЫЕ результаты изучения учебного курса**

**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 профессиональной деятельности человека;
* представление о причинах успеха и неуспеха в предметно­практической деятельности;
* интерес к поисково­исследовательской деятельности, предлагаемой в заданиях учебника и с учётом собственных интересов;
* основные критерии оценивания собственной деятельности и деятельности других учеников (самостоятельно или при помощи ответов на вопросы рубрики «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;
* понимание чувств других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

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

**Метапредметные результаты**
РЕГУЛЯТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

У обучающегося будут сформированы умения:

* следовать определённым 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 других учеников;
* вносить необходимые изменения в свои действия на основе принятых правил;
* действовать в соответствии с определённой ролью;
* прогнозировать оценку выполнения изделия на основе заданных в учебнике критериев и рубрики «Вопросы юного технолога» под руководством учителя.

Обучающийся получит возможность для формирования умений:

* 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 УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

У обучающегося будут сформированы умения:

* выделять из текстов информацию, заданную в явной форме;
* высказывать суждения, обосновывать и доказывать свой выбор, приводя факты, основанные на тексте и иллюстрациях учебника;
* проводить защиту проекта по заданному плану с использованием материалов учебника;
* использовать знаки, символы, схемы для заполнения технологической карты и при 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 причинно­следственные 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.

Обучающийся получит возможность для формирования умений:

* осуществлять поиск информации в соответствии с поставленной учителем задачей, используя различные ресурсы информационной среды образовательного учреждения;
* высказывать суждения о свойствах объектов, их строении и т. д.;
* осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач разного характера с учётом конкретных условий;
* устанавливать причинно­следственные связи между объектами и явлениями;
* проводить сравнение предметов, явлений и изделий по самостоятельно предложенным критериям;
* находить информацию по заданным основаниям и в соответствии с собственными интересами и потребностями.

КОММУНИКАТИВНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

У обучающегося будут сформированы умения:

* 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 партнёра, сравнивать их со своими высказываниями и поступками;
* формулировать высказывания, задавать вопросы, адекватные ситуации и учебной задаче;
* проявлять инициативу в ситуации общения.

Обучающийся получит возможность для формирования умений:

* 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 партнёра и свои;
* задавать вопросы на уточнение и/или углубление получаемой информации;
* осуществлять взаимопомощь при взаимодействии в паре, группе.

**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, инженер­строитель, прораб, модельер, закройщик, портной, швея, садовник, дворник и др.;
* бережно относиться к предметам окружающего мира;
* организовывать самостоятельно рабочее место 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;
* выполнять доступные действия по самообслуживанию и осваивать доступные виды домашнего труда;
* определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой.

Обучающийся получит возможность научиться:

* осмыслять понятие «городская инфраструктура»;
* уважительно относиться к профессиональной деятельности человека;
* осмыслять значимость 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 (см. таблицу 1):

**Таблица 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Материал | Планируемые результаты |
| Бумага и картон | * определять виды бумаги: копировальная, металлизированная, калькированная — и называть их свойства;
* определять свойства различных видов бумаги: толщина, или объёмная масса; гладкость; белизна; прозрачность; сопротивление разрыву, излому, продавливанию; прочность поверхности; влагопрочность; деформация при намокании; скручиваемость; впитывающая способность;
* называть особенности использования различных видов бумаги; называть практическое применение кальки, копировальной и металлизированной бумаги;
* выбирать необходимый вид бумаги для выполнения изделия и объяснять свой выбор
 |
| Текстильные и волокнистые материалы | * определять структуру и состав ткани под руководством учителя;
* определять под руководством учителя 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);
* рассказывать о способе производства тканей (ткачество, гобелен)
 |
| Природные материалы | * называть свойства природных материалов;
* сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности;
* сравнивать свойства природных материалов при изготовлении изделий из соломки, листьев, веточек и др.;
* знакомиться с новым природным материалом — соломкой, её свойствами и особенностями использования в декоративно­прикладном искусстве;
* знакомиться с новым материалом — пробкой, её свойствами и особенностями использования
 |
| Пластичные материалы | * использовать свойства (цвет, состав, пла стичность) пластичных материалов при выполнении изделий;
* объяснять значение использования пластичных материалов в жизни человека;
* выбирать материал в зависимости от назначения изделия;
* наблюдать за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности человека
 |
| Конструктор | * сравнивать свойства металлического и пластмассового конструктора
 |
| Металл | * называть свойства проволоки
 |
| Бисер | * называть свойства бисера, его виды и способы использования;
* выделять виды изделий из бисера;
* называть свойства лески и особенности её использования;
* объяснять использование лески при изготовлении изделий из бисера
 |
| Продукты питания | * объяснять понятия «продукты питания», «рецепт», «ингредиенты», «мерка»;
* определять виды продуктов
 |

* экономно расходовать используемые материалы при выполнении изделия;
* выбирать материалы в соответствии с заданными критериями;
* выполнять простейшие чертежи, эскизы и наброски;
* изготавливать изделия (плоские и объёмные) по слайдовому плану, эскизам, техническим рисункам и простым чертежам;
* выполнять разметку материала с помощью циркуля, по линейке, через копировальную, калькированную бумагу, с 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 по рецептам пищу, не требующую термической обработки;
* заполнять простейшую техническую документацию в технологической карте;
* выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств (см. таблицу 2):

**Таблица 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Материал | Планируемые результаты |
| Бумага и картон | * выбирать приёмы и способы работы с бумагой при выполнении изделия: склеивание, отрезание, рисование, складывание, проглаживание гладилкой, вырезание, отрывание, обрывание по контуру;
* размечать детали изделия при помощи шаблона, циркуля, по линейке, на глаз;
* соблюдать правила экономного расходования бумаги;
* составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным замыслом, используя различные техники (аппликация, рваная аппликация, мозаика, конструирование, моделирование, макетирование);
* выполнять различные виды орнамента (геометрический, растительный, зооморфный, комбинированный);
* выполнять изделия на основе техники оригами;
* использовать способ соединения бумажных изделий при помощи клея;
* использовать в практической работе разные виды бумаги: журнальную, газетную, цветную, картон;
* выполнять раскрой деталей при помощи ножниц;
* использовать приёмы работы с калькой, копировальной и металлизированной бумагой;
* заменять вид бумаги в зависимости от выполняемого изделия (под руководством учителя);
* выполнять изделия при помощи технологии папье­маше;
* осваивать технологию создания объёмных изделий из бумаги, используя особенности этого материала;
* выполнять раскрой, вырезая симметричные фигуры из гармошки, подгонкой по шаблону;
* осваивать элементы переплётных работ (переплёт листов в книжный блок)
 |
| Ткани и нитки | * отмерять длину нити;
* использовать строчки стежков в декоративных работах для оформления изделий;
* выполнять разметку деталей изделия при помощи выкройки;
* выполнять раскрой деталей изделия при помощи ножниц;
* расходовать экономно ткань и нитки при выполнении изделия;
* выбирать нитки в зависимости от выполняемых работ и назначения;
* украшать изделия отделочными материалами: тесьмой, блёстками, используя вышивку и вязаные элементы;
* использовать технологический процесс производства тканей на ткацком станке для выполнения изделия (гобелен);
* называть виды плетения в ткани;
* конструировать новогодние костюмы из ткани;
* обрабатывать ткани при помощи крахмала;
* различать виды ниток, сравнивать их свойства и назначение;
* использовать виды швов при выполнении изделия: стачные и украшающие, ручные и машинные, строчку стежков «через край», тамбурный шов;
* освоить строчки стебельчатых, петельных и крестообразных стежков;
* освоить новые технологические приёмы: создание мягких игрушек из бросовых материалов (старые перчатки, варежки), производство полотна ручным способом (ткачество — гобелен), изготовление карнавального костюма;
* вязать воздушные петли крючком;
* выполнять соединение деталей при помощи натягивания нитей
 |
| Природные материалы | * применять на практике различные приёмы работы с природными материалами;
* использовать при выполнении и оформлении изделий различные природные материалы;
* выполнять сборку изделий из природных материалов при помощи клея и пластилина;
* осваивать технологию выполнения аппликации из соломки;
* осваивать приёмы работы с соломкой (подготавливать соломку к выполнению изделия, используя холодный и горячий способы);
* учитывать цвет и фактуру соломки при создании композиции;
* использовать свойства пробки при создании изделия;
* выполнять композицию из природных материалов;
* оформлять изделия из природных материалов, используя технологии росписи, аппликации
 |
| Пластичные материалы | * использовать приёмы деления пластилина с помощью стеки и нитки;
* использовать пластичные материалы в качестве материала для соединения деталей;
* использовать конструктивный способ лепки: вылепливание сложной формы из нескольких частей разных форм путём примазывания одной части к другой; лепку мелких деталей приёмом вытягивания;
* использовать пластилин для декорирования изделий;
* использовать технологию выполнения объёмных изделий;
* лепки из солёного теста, конструирования из пластичных материалов
 |
| Конструктор | * определять детали, необходимые для выполнения изделия;
* выполнять способы соединения (подвижное и неподвижное) конструктора
 |
| Металл | * осваивать способы работы с проволокой: скручивание, сгибание, откусывание;
* использовать приёмы работы с проволокой при выполнении изделия
 |
| Бисер | * осваивать технологию бисероплетения;
* выполнять изделия приёмом плетения цепочки
 |
| Продукты питания | * осваивать способы приготовления пищи (без термической обработки и с термической обработкой);
* готовить блюда по рецептам, определяя ингредиенты и способы приготовления;
* использовать мерку для определения веса продуктов
 |
| Растения, уход за растениями | * осваивать способы ухода за парковыми растениями;
* наблюдать и фиксировать результаты;
* определять и использовать инструменты и приспособления, необходимые для 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 приёмы безопасной работы с инструментами;
* использовать правила и способы работы с шилом, швейной иглой, булавками, напёрстком, ножницами, пяльцами (вышивание), ножом (разрезание), циркулем, гаечным и накидным ключами; осмыслить понятие «универсальность инструмента»;
* использовать правила безопасной работы при работе с материалами: яичной скорлупой, металлизированной бумагой;
* осуществлять раскрой ножницами по криволинейному и прямолинейному контуру, разрыванием паль­ цами;
* осваивать правила работы с новыми инструментами: контргайкой, острогубцами, плоскогубцами;
* осваивать способы работы с кухонными инструментами и приспособлениями;
* использовать правила безопасности и гигиены при приготовлении пищи;
* при сборке изделий использовать приёмы:
	+ окантовка картоном;
	+ крепление кнопками;
	+ склеивание объёмных фигур из развёрток (понимать значение клапанов при склеивании развёртки);
	+ соединение с помощью острогубцев и плоскогубцев;
	+ скручивание мягкой проволоки;
	+ соединение с помощью ниток, клея, скотча.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

**КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Обучающийся научится:

* 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 планы изготовления изделия; составлять на основе слайдового плана текстовый и наоборот.

Обучающийся получит возможность научиться:

* сравнивать конструкции реальных объектов и конструкции изделия;
* соотносить объёмную конструкцию из правильных геометрических фигур с изображением развёртки;
* создавать собственную конструкцию изделия по заданному образцу.

**ПРАКТИКА РАБОТЫ НА КОМПЬЮТЕРЕ**

Обучающийся научится:

* 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

* переводить информацию из одного вида в другой;
* создавать простейшие информационные объекты;
* использовать возможности Интернета по поиску информации.

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Обучающийся научится:

* составлять план последовательности выполнения изделия по заданному слайдовому или текстовому плану;
* определять этапы проектной деятельности;
* определять задачи каждого этапа проектной 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

* осмыслять 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, умение работать в паре; применять на практике правила сотрудничества.

**Содержание учебного предмета**

* **Как работать с учебником. (1 час)**
* Повторение изученного в предыдущих классах. Особенности содержания учебника 3 класса. Деятельность человека в культурно-исторической среде, в инфраструктуре современного города. Профессиональная деятельность человека в городской среде.
* **Человек и земля (20 часов)**
* **Архитектура**.
* Основы черчения. Выполнение чертежа и масштабирование при изготовлении изделия. Объемная модель дома. Оформление изделия по эскизу.
* **Городские постройки.**
* Назначение городских построек, их архитектурные особенности. Объемная модель телебашни из проволоки.
* **Парк**.
* Природа в городской среде. Профессии, связанные с уходом за растениями в городских условиях. Композиция из природных материалов. Макет городского парка.
* **Проект «Детская площадка».**
* Алгоритм построения деятельности в проекте, выделение этапов проектной деятельности. Создание тематической композиции, оформление изделия. Презентация результатов проекта, его защита.
* **Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани.**
* Виды и модели одежды. Школьная форма и спортивная форма. Ткани, из которых изготавливают разные виды одежды. Предприятие по пошиву одежды. Выкройка платья. Виды и свойства тканей, пряжи. Природные и химические волокна. Способы украшения одежды – вышивка, монограмма. Правила безопасной работы с иглой. Различные виды швов с использованием пяльцев. Техника выполнения стебельчатого шва.
* Аппликация. Виды аппликации. Алгоритм выполнения аппликации.
* **Изготовление тканей.**
* Технологический процесс производства тканей. Производство полотна ручным способом. Прядение, ткачество, отделка. Виды плетения в ткани (основа, уток). Гобелен, технологический процесс его создания. Изготовление гобелена по образцу. Сочетание цветов в композиции.
* **Вязание.**
* История вязания. Способы вязания. Виды и назначение вязаных вещей. Инструменты для ручного вязания – крючок и спицы. Правила работы вязальным крючком. Приемы вязания крючком.
* **Одежда для карнавала.**
* Проведение карнавала в разных странах. Особенности карнавальных костюмов из подручных материалов. Выкройка. Крахмал, его приготовление. Крахмаление тканей. Работа с тканью. Изготовление карнавального костюма.
* **Бисероплетение.**
* Виды бисера. Свойства бисера и способы его использования. Виды изделий из бисера. Материалы, инструменты и приспособления для работы с бисером. Леска, ее свойства и особенности.
* **Кафе.**
* Знакомство с работой кафе. Профессиональные обязанности повара, кулинара, официанта. Правила поведения в кафе. Выбор блюд. Способы определения массы продуктов при помощи мерок.
* Работа с бумагой, конструирование модели весов.
* **Фруктовый завтрак.**
* Приготовление пищи. Кухонные инструменты и приспособления. Способы приготовления пищи (без термической обработки и с термической обработкой). Меры безопасности при приготовлении пищи. Правила гигиены при приготовлении пищи. Рецепты блюд.
* Освоение способов приготовления пищи. Приготовление блюда по рецепту и определение его стоимости.
* **Колпачок-цыпленок.**
* Сервировка стола к завтраку. Сохранение блюда теплым. Свойства синтепона. Работа с тканью. Изготовление колпачка для яиц.
* **Бутерброды.**
* Блюда, не требующие тепловой обработки, – холодные закуски. Приготовление холодных закусок по рецепту. Питательные свойства продуктов. Простейшая сервировка стола. Приготовление блюд по одной технологии с использованием разных ингредиентов.
* **Салфетница.**
* Особенности сервировки праздничного стола. Способы складывания салфеток. Изготовление салфеток для украшения праздничного стола с использованием симметрии.
* **Магазин подарков.**
* Виды магазинов. Особенности работы магазина. Профессии людей, работающих в магазине (кассир, кладовщик, бухгалтер). Информация об изделии (продукте) на ярлыке.
* **Золотистая соломка.**
* Работа с природными материалами. Свойства соломки. Ее использование в декоративно-прикладном искусстве. Технология подготовки соломки – холодный и горячий способы. Изготовление аппликации из соломки. Учет цвета, фактуры соломки при создании композиции.
* **Упаковка подарков.**
* Значение подарка для человека. Правила упаковки и художественного оформления подарков. Основы гармоничного сочетания цветов при составлении композиции. Оформление подарка в зависимости от того, кому он предназначен. Учет при выборе оформления подарка его габаритных размеров и назначения.
* **Автомастерская.**
* Знакомство с историей создания и устройством автомобиля. Работа с картоном. Построение развертки при помощи вспомогательной сетки. Технология конструирования объемных фигур.
* Создание объемной модели грузовика из бумаги. Тематическое оформление изделия.
* **Грузовик.**
* Работа с металлическим конструктором. Анализ конструкции готового изделия. Детали конструктора. Инструменты для работы с конструктором. Выбор необходимых деталей. Способы их соединения. Сборка изделия.
* **Человек и вода (4 часа)**
* **Мосты.**
* Мост, путепровод, виадук. Виды мостов, их назначение. Конструктивные особенности мостов. Моделирование. Изготовление модели висячего моста. Раскрой деталей из картона. Работа с различными материалами. Соединение деталей – натягивание нитей.
* **Водный транспорт.**
* Водный транспорт. Виды водного транспорта.
* **Проект «Водный транспорт».**
* Проектная деятельность. Работа с бумагой. Заполнение технологической карты.
* **Океанариум.**
* Океанариум и его обитатели. Ихтиолог. Мягкие игрушки. Виды мягких игрушек. Правила и последовательность работы над мягкой игрушкой. Технология создания мягкой игрушки из подручных материалов.
* **Проект «Океанариум».**
* Работа с текстильными материалами. Изготовление упрощенного варианта мягкой игрушки.
* **Фонтаны.**
* Фонтаны. Виды и конструктивные особенности фонтанов. Изготовление объемной модели фонтана из пластичных материалов по заданному образцу.
* **Человек и воздух (3 часа)**
* **Зоопарк.**
* История возникновения зоопарков в России. Бионика. Искусство оригами. Техники оригами. Мокрое складывание. Условные обозначения техники оригами.
* **Вертолетная площадка.**
* Особенности конструкции вертолета. Профессии: летчик, штурман, авиаконструктор. Конструирование модели вертолета. Материал – пробка.
* **Воздушный шар.**
* Техника папье-маше. Создание предметов быта. Украшение города и помещений при помощи воздушных шаров. Варианты цветового решения композиции из воздушных шаров. Способы соединения деталей при помощи ниток и скотча.
* Внеклассная деятельность «Украшаем город».
* **Человек и информация (5 часов)**
* **Переплётная мастерская.**
* Книгопечатание. Основные этапы книгопечатания.
* Печатные станки, печатный пресс, литера. Конструкция книг (книжный блок, обложка, переплёт, слизура, крышки, корешок). Профессиональная деятельность печатника, переплётчика. Переплёт книги и его назначение. Декорирование изделия. Переплёт листов в книжный блок.
* **Почта.**
* Способы общения и передачи информации. Почта. Телеграф. Особенности работы почты и профессиональная деятельность почтальона. Виды почтовых отправлений. Понятие «бланк».
* Процесс доставки почты. Корреспонденция. Заполнение бланка почтового отправления.
* **Кукольный театр.**
* Профессиональная деятельность кукольника, художника-декоратора, кукловода. Пальчиковые куклы.
* Театральная афиша, театральная программка. Правила поведения в театре. Спектакль.
* Осмысление способов передачи информации при помощи книги, письма, телеграммы, афиши, театральной программки, спектакля.
* **Проект «Готовим спектакль».**
* Проектная деятельность. Изготовление пальчиковых кукол для спектакля. Работа с тканью, шитье.
* **Афиша.**
* Программа Microsoft Office Word. Правила набора текста. Программа Microsoft Word Document.doc. Сохранение документа, форматирование, печать.
* Создание афиши и программки на компьютере.

**Обобщение изученного материала**

* Все темы уроков разбиты на рубрики:
* • название темы урока;
* • краткая вводная беседа;
* • основной материал, который включает упражнения, технологические задания, практические работы, обобщения и выводы, сопровождается значками: «Вспоминаем правила и приемы работы», «Работаем самостоятельно»; «Проводим опыт, наблюдаем, делаем вывод», «Рабочая тетрадь», «Путешествуем во времени»;
* • информация к размышлению сопровождается значком «Ищем информацию» (ссылки на дополнительные информационные ресурсы);
* • итоговый контроль сопровождается значком «Проверяем себя» (вопросы на закрепление материала, тестовые задания).