Ростовская область, Азовский район, с.Александровка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Александровская средняя общеобразовательная школа Азовского района

Утверждаю

Директор МБОУ

Александровской СОШ

Дегтярева С.В.

Приказ от 31.08.20г № 61

**Рабочая программа**

 **по технологии на 2020-2021 учебный год**

Начальное образование 4 «А» класс

Количество часов: 34часа, 1 час в неделю.

**Учитель: Трипалько Тамара Владимировна**

 **Раздел 1. Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа является частью основной образовательной программы начального общего образования МБОУ Александровской СОШ, входит в содержательный раздел.

Рабочая программа по технологии для 4 класса составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ(с изменениями);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Минобразования России от 06.10.2009г № 373(с изменениями, приказ МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 31.12.2015г №1576);

3. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования;

4.Учебный план на 2020-2021 учебный год

5.Примерная программа начального общего образования по технологии , с учетом авторской программы «Технология» (Н.И. Роговцева, Н.В.Богданова, Н.В.Добромыслова), / Программы для общеобразовательных учреждений, М.: Просвещение,2019 г.

6.Учебник Н.И.Роговцева,Н.В.Богданова
«Технология» 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва. « Просвещение.» 2019 г

**Целями** курса «Технология» для 4 класса в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом начального общего образования являются: - развитие социально-значимых личностных качеств (потребность познавать и исследовать неизвестное, активность, инициативность, самостоятельность, самоуважение и самооценка),

- приобретение первоначального опыта практической преобразовательной и творческой деятельности в процессе формирования элементарных конструкторско-технологических знаний и умений и проектной деятельности,

- расширение и обогащение личного жизненно-практического опыта, представлений о профессиональной деятельности человека.

Для достижения перечисленных целей необходимо решение следующих **задач**:

- стимулирование и развитие любознательности, интереса к технике, миру профессий, потребности познавать культурные традиции своего региона, России и других государств;

- формирование картины материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно-преобразующей деятельности человека; - формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации, интереса к предметно-преобразующей, художественно-конструкторской деятельности;

- формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений;

- развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения, творческого мышления и репродуктивного воображения (на основе решения задач по моделированию и отображению объекта и процесса его преобразования в форме моделей: рисунков, планов, схем, чертежей); творческого мышления (на основе решения художественных  и конструкторско-технологических задач);

- развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности;

- формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий,

- овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиска необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки.

**Педагогические технологии:**

При организации учебного процесса используются:

* Информационно - коммуникационные технологии;
* проблемно-диалогическая технология;
* организации учебного сотрудничества;
* проектно-исследовательская деятельность.
* здоровьесберегающие технологии,

**Формы организации учебной деятельности:**

* Формой организации учебной деятельности является урок, придерживаясь типологии уроков по ФГОС.
* 1. Урок открытия нового знания (ОНЗ).
* 2. Урок отработки умений и рефлексии.
* 3. Урок творчества (урок – исследование).
* 4. Уроки построения системы знаний (общеметодологической направленности).
* 5. Уроки развивающего контроля.
* Также используются уроки – экскурсии, уроки – путешествия.

**Формы контроля*:***

Контроль за уровнем достижений обучающихся по технологии проводится в форме устной оценки за выполненную работу.

Итоговая четвертная (годовая) оценка складывается из учета текущих отметок.

На этапе завершения работы над изделием проходит текущий контроль

 **Раздел 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

 **Личностные результаты**

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

 **Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

**У обучающихся будут сформированы:**

* 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 получат возможность для формирования:***

* *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 качества своей работы.*

**Познавательные**

**У обучающегося будут сформированы:**

* 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 получат возможность для формирования:***

* *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**

**У обучающегося будут сформированы:**

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

***Обучающиеся получат возможность для формирования:***

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

 **Предметные результаты:**

* Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии.
* Усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.
* Приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности;
* Использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.

Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

**Предметные результаты освоения основных содержательных линий программы.**

**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 - соломкой, 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 выполнение 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 переплётных работ (переплёт 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 накрахмаливание;
* 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, блестками.
* 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 приготовление 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

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;
* 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,: пяльцами (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**:** контргайка, 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 получат возможность:***

* *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, 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 получат 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.**

 **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.

***Обучающиеся получат возможность:***

* *переводить информацию из одного вида в другой;*
* *создавать простейшие информационные объекты;*
* *использовать возможности сети Интернет 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 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 получат возможность научиться:***

* *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.*

 **Раздел 3. Содержание учебного предмета « Технология»**

**1. Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания**

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

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура проектной деятельности и оформление документации (целеполагание, планирование, выполнение, рефлексия, презентация, оценка). Система коллективных, групповых и индивидуальных проектов. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности — изделия, которые могут быть использованы для оказания услуг, для организации праздников, для самообслуживания, для использования в учебной деятельности и т. п. Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

Выполнение элементарных расчетов стоимости изготавливаемого изделия.

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

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

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор ***и замена*** материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов 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 изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Называние, и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и др.), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Грамотное заполнение технологической карты. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другой орнамент).

Проведение измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, 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.

**3. Конструирование и моделирование**

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

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

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

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

**1.Как работать с учебником (1ч)**

Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знания о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценивания выполнения работы.

Понятия: технология, материалы, инструменты, технологический процесс, приемы работы.

**2.Человек и земля. (22ч)**

**Вагоностроительный завод**

Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. Создание модели вагона из бумаги, картона.

Проектная групповая деятельность, самостоятельное построение чертежа развертки вагона, чертеж и сборка цистерны. Знакомство с производственным циклом изготовления вагона.

*Понятия:* машиностроение, локомотив, конструкция вагона, цистерна, рефрижератор, Хопер – дозатор, ходовая часть, кузов вагона, рама кузова.

*Изделие:*«Ходовая часть(тележка», «Кузов вагона», «Пассажирский вагон»

**Полезные ископаемые**

Буровая вышка. Знакомство с полезными ископаемыми, способы их добыги и расположение месторождений на территории России. Изготовление модели буровой вышки из металлического конструктора.

Проектная работа.

*Понятия:* полезные ископаемые, месторождение, нефтепровод, тяга.

*Профессии:*геолог, буровик.

*Изделие:* «Буровая вышка» **Тест №1** «Как добывают нефть»

Малахитовая шкатулка.

Знакомство с полезными ископаемыми, используемыми для изготовления предметов искусства, новой техникой работы с пластилином (технология лепки слоями). Изготовление изделия, имитирующего технику русской мозаики. Коллективная работа : изготовление отдельных элементов («малахитовых плашек») обучающимися.

*Понятия:* поделочные камни, имитация, мозаика, русская мозаика.

*Изделие:*«Малахитовая шкатулка»

**Автомобильный завод**

Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «КамАЗ». Имитация бригадной работы (рекомендуется разделить класс на группы, состоящие как из слабых, так и из сильных обучающихся, последние будут помогать первым при сборке изделия).

Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Самостоятельно е составления плана изготовления изделия. Совершенствование навыков работы с различными видами конструкторов.

Понятия: автомобильный завод, конвейер, операция.

*Изделие:* «КамАЗ», «Кузов грузовика» **Тест №2** «Конвейер автомобильного завода»

**Монетный двор.** Изделие: «Стороны медали». Монетный двор. Изделие «Медаль».

Работа с металлизиро­ванной бумагой - фольгой. Освоение правил тисне­ния фольги.

 ***Проект «Медаль».***

**Фаянсовый завод.** Изделие: «Основа для вазы».. Изделие «Ваза». **Тест №3** «Как создается фаянс»

**Швейная фабрика.** Изделие «Прихватка». Изделие «Новогодняя игрушка». **Тест №4** «Как шьют одежду»

**Деревообрабатывающее произ-во.**

Изделие: «Технический рисунок лесенки-опоры для расте­ний», Изделие: «Лесен­ка-опора для растений». **Тест № 5**«Обработка древесины»

**Кондитерская фабрика.** Изделие «Пирожное «Картошка». Изделие «Шоколадное печенье». **Тест №6** «Кондитерские изделия».

**Бытовая техника**

Знакомство с понятием «бытовая техника» и ее значение в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работа с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с батарейкой. Сборка простой электрической цепи. Практическое использование электрической цепи на примере сборки настольной лампы, правила утилизации батареек.

Освоение приемов работы в технике «витраж». Абажур/ плафон для настольной лампы.

Профессии: слесарь – электрик, электрик, электромонтер.

Понятия: бытовая техника, бытовое электрооборудование, источник электрической энергии, электрическая цепь, инструкция по эксплуатации, абажур, витраж.

Практическая работа: «Тест «Правила эксплуатации электронагревательных приборов».

Изделие: «Настольная лампа», «Абажур. Сборка настольной лампы»

**Тест №7** «Правила эксплуатации электронагревательных приборов».

**Тепличное хозяйство**

Знакомство с видами и конструкциями теплиц. Осмысление значения теплиц для жизнедеятельности человека. Выбор семян для выращивания рассады, использование информации на пакетике для определения условий выращивания растения. Уход за растениями. Создание мини – теплицы, посадка семян цветов. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой.

Профессии: агроном, овощевод.

Понятия: теплица, тепличное хозяйство, микроклимат, рассада, агротехника.

Изделие: «Цветы для школьной клумбы»

***Проект «Цветы для школьной клумбы».***

**3.Человек и вода – 3ч.**

**Водоканал**

Знакомство с системой водоснабжения города. Значение воды в жизни человека и растений. Осмысление важности экономного расходования воды. Познакомить со способами фильтрации воды и способом экономного расходования воды, определение количества расходуемой воды при помощи струемера.

Понятия: водоканал, струемер, фильтрация, ультрафиолетовые лучи.

Изделие: «Фильтр для очистки воды»

**Порт**

Знакомство с работой порта и профессиями людей, работающих в порту. Освоение способов крепления предметов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного узлов. Осмысление важности узлов для крепления грузов. Правильное крепление груза. Изготовление лестницы с использованием способа крепления морскими узлами.

Профессии: лоцман, докер, швартовшик, такелажник, санитарный врач.

Понятия: порт, причал, док, карантин, военно-морская база, морской узел.

Изделие: «Лестница»

**Тест №8** «Как поступает вода в наш дом».

**4.Человек и воздух - 3 ч**

Самолетостроение. Ракетостроение.

**Тест№ 9** «Исследование космоса»

**5.Человек и информация - 3 ч**

Профессии: редактор, технический редактор, корректор, художник.

Понятия: издательское дело, издательство, печатная продукция, редакционно – издательская обработка, вычитка, оригинал – макет, элементы книги, форзац, книжный блок, переплетная крышка, титульный лист.

Изделие: «Титульный лист»

**Работа с таблицами**

Повторение правил работы на компьютере. Создание таблиц в программе Microsoft Word.

Понятие: таблица, строка, столбец.

Изделие: работа с таблицами.

**Создание содержания книги**

ИКТ на службе человека, работа с компьютером. ИКТ в издательском деле.

Процесс редакционно – издательской подготовки книги, элементы книги. Практическая работа на компьютере. Формирование содержания книги «Дневник путешественника» как итогового продукта годового проекта «Издаем книгу»

Практическая работа «Содержание»

**Переплетные работы**

Знакомство с переплетными работами. Способ соединения листов, шитье блоков нитками втачку (в пять проколов). Закрепление правил работы шилом и иглой. Осмысление значения различных элементов в структуре переплета (форзац, слизура). Изготовление переплета дневника и оформление обложки по собственному эскизу.

Понятия: шитье втачку, форзац, переплетная крышка, книжный блок.

**Тест №10** «Элементы книги»

 **Учебно- тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов**  | **Всего часов** | **Проверочные работы и проекты** |
| 1 | Как работать с учебником | 1 |  |
| 2 | Человек и земля | 22 | **Тест №1** «Как добывают нефть»**Тест №2** «Конвейер автомобильного завода»».***Проект «Медаль».*****Тест №3** «Как создается фаянс»**Тест №4** «Как шьют одежду»**Тест № 5**«Обработка древесины»**Тест №6** «Кондитерские изделия».**Тест №7** «Правила эксплуатации электронагревательных приборов».***Проект «Цветы для школьной клумбы».*** |
| 3 | Человек и вода | 3 | **Тест №8** «Как поступает вода в наш дом». |
| 4 | Человек и воздух | 3 | **Тест№ 9** «Исследование космоса» |
| 5 | Человек и информация | 3 | **Тест №10** «Элементы книги» |
| 6 | **Резерв** | **2** |  |
|  | **Итого**  | **34** |  |

**Раздел 4. Календарно-тематическое планирование по технологии**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Ч** |  **Характеристика основных видов деятельности обучающегося****(на уровне учебных действий) по теме** | **План** | **Факт** |
| 1 | ***Как работать с учебником -1ч.***Как работать с учебником | 1 | *Объяснять* понятия: «тех­нология», «материалы», «инструменты», «технологи­ческий процесс», «приёмы работы».*Обобщать* знания о мате­риалах и их свойствах, инст­рументах и правилах работы с ними. | 07.09 |  |
| 2-3 | ***Человек и земля- 22 ч.***Вагонострои­тельный завод.Изделие «Ходовая часть тележки». Вагонострои­тельный завод. Изделие «Кузов вагона» | 2 | *Объяснять* новые понятия: «машиностроение», «локо­мотив», «конструкция ваго­на», «цистерна», «рефриже­ратор», «хоппер-дозатор», «ходовая часть».*Работать* с информацией об истории развития желез­нодорожного транспорта в России, о видах и особенно­стях конструкции вагонов. | 14.09 |  |
| 21.09 |  |
| 4 | Полезные ископаемые.Изделие «Бу­ровая вышка»**Тест №1** «Как добывают нефть» | 1 | Создавать модель буровой вышки из металлического конструктора.Проводить презентацию работы. Сопоставлять технологи­ческую карту с алгоритмом построения деятельности в проекте. Изготавливать изделие, имитирующее тех­нику русской мозаики. | 28.09 |  |
| 5-6 | Полезные ископаемые. Изделие «Малахитовая шкатулка». **Антикоррупционное образование.** | 2 | 05.10 |  |
| 12.10 |  |
| 7-8 | Автомобиль­ный завод.Изделие: «Ка­мАЗ».Автомобиль­ный завод. Изделие «Кузов грузовика»**Тест №2** «Конвейер автомобильного завода» | 2 | Анализировать структуру технологической карты, со­поставлять технологическую карту с планом изготовления изделия, алгоритмом по­строения деятельности в проекте. Изготавливать модель автомобиля. Приме­нять при изготовлении из­делия правила безопасного использования отвёртки и гаечного ключа. | 19.10 |  |
| 26.10 |  |
| 9-10 | Монетный двор. Изделие: «Стороны медали». Монетный двор. Изделие «Медаль». ***Проект «Медаль».***  | 2 | Работать с металлизиро­ванной бумагой - фольгой. Осваивать правила тисне­ния фольги. Соединять де­тали изделия при помощи пластилина. **2 четверть** | 09.11 |  |
| 16.11 |  |
| 11-12 | Фаянсовый завод. Изделие: «Основа для вазы». Фаянсовый завод. Изделие «Ваза». **Тест №3** «Как создается фаянс» | 2 | Выполнять эскиз декора вазы. Использовать приёмы и способы работы с плас­тичными материалами. | 23.11 |  |
| 30.11 |  |
| 13-14 | Швейная фабрика. Изделие «Прихватка». Швейная фабрика. Изделие «Новогодняяигрушка». **Тест №4** «Как шьют одежду» | 2 | Применять умения рабо­тать с ножницами, иглой, циркулем. Использовать для соединения деталей строчку прямых стежков, ко­сых стежков, петельных стежков. | 07.12 |  |
| 14.12 |  |
| 15-16 | Обувное производство.Изделие «Мо­дель детской летней обуви». | 2 | Сопоставлять технологи­ческую карту с алгоритмом построения деятельности в проекте. Создавать модель обуви из бумаги. | 21.12 |  |
| 28.12 |  |
| 17-18 | Деревообрабатывающее произ-во.Изделие: «Технический рисунок лесенки-опоры для расте­ний», Деревообрабатывающее произ-во. Изделие: «Лесен­ка-опора для растений». **Тест № 5**«Обработка древесины» | 2 |  **3 четверть**Понимать значение древе­сины для производства и жизни человека. Называть правила безопасности работы столярным ножом. Применять правила обра­ботки рейки при помощи шлифовальной шкурки и со­единять детали изделия с помощью клея. | **11.01** |  |
| 18.01 |  |
| 19-20 | Кондитерская фабрика. Изделие «Пирожное «Картошка». Кондитерская фабрика. Изделие «Шоколадное печенье». **Тест №6** «Кондитерские изделия». | 2 | Приготовлять пирожное «Картошка». Применять правила поведения при при­готовлении пищи, правила пользования газовой плитой. | 25.01 |  |
| 01.02 |  |
| 21-22 | Бытовая техника. Изделие: «Настольная лампа».Бытовая техника. Изделие «Абажур».**Тест №7** «Правила эксплуатации электронагревательных приборов» | 2 | Называть правила эксплуа­тации бытовой техники, пра­вила работы с электричест­вом. Объяснять действие простой электрической цепи. Осваивать работу с бата­рейкой. Называть правила работы ножницами, ножом и клеем. Осваивать приёмы работы в технике «витраж». | 08.02 |  |
| 15.02 |  |
| 23 | Тепличное хозяйство. Изделие «Цветы для школьной клумбы». ***Проект «Цветы для школьной клумбы».*** | 1 | Назы­вать профессии: агроном, овощевод.Рассказывать о технологии выращивания растений в теплицах и профессиональ­ной деятельности человека по уходу за растениями в теплицах. Понимать значе­ние теплиц для жизнедея­тельности человека. | 22.02 |  |
| 24 | ***Человек и вода -3 ч.***Водоканал. Изделие «Фильтр для очистки воды». **Антикоррупционное образование.** | 1 | Знакомиться со способом фильтрации воды и спосо­бом экономного расходова­ния воды, определять коли­чество расходуемой воды при помощи струемера.. | 01.03 |  |
| 25 | Порт. Изделие «Канатнаялестница**». Тест №8** «Как поступает вода в наш дом». | 1 | Понимать важность узлов для крепления грузов. Изго­тавливать лестницу с ис­пользованием способов кре­пления морскими узлами. | 15.03 |  |
| 26 | Узелковое плетение. Изделие«Браслет». | 1 | **4 четверть** Сравнивать способы вяза­ния морских узлов и узлов в технике макраме.Осваивать приёмы выполнения одинарного и двойного плоских узлов, приёмы крепления нити при начале выполнения рабо­ты. | **29.03** |  |
| 27-29 | ***Человек и воздух -3 ч.***Самолёто­строение. Ра­кетостроение. Изделие«Самолёт». Ра­кетостроение.Изделие «Ракета-носитель», «Воздушныйзмей». **Тест№ 9** «Исследование космоса» | 3 |  Называть профессии: лёт­чик, космонавт. Объяснять конструктивные особенно­сти самолётов, их назначе­ние в области использова­ния различных видов лета­тельных аппаратов. Использовать приёмы и правила работы отвёрткой и гаечным ключом. Изготав­ливать модель самолёта из конструктора. | 05.04 |  |
| 12.04 |  |
| 19.04 |  |
| 30 | ***Человек и информация - 3ч.*** Создание титульноголиста. Изделие «Ти­тульный лист». | 1 | Применять правила работы на компьютере. Создавать титульный лист для книги «Дневник путешественника». | 26.04 |  |
| 31 | Работа с таб­лицами. Изделие«Таблица». **Тест №10** «Элементы книги» | 1 | Применять правила работы на компьютере. | 17.05 |  |
| 32 | Переплётные работы.Изделие «Книга». | 1 | Использовать в практиче­ской деятельности знания программы Microsoft Word. | 24.05 |  |

Примечание : в связи с праздничными днями спланировано 32 часа вместо 34 часов.

* 08.03-понедельник,03.05 понедельник.
* Программа выполняется за счет объединения тем.