**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌Министерство образования** **Красноярского края**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**МБОУ «Козульская СОШ № 1»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Иванова В.А.  [номер приказа] от  « » август 2023 | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Лобзенко Г.В.  [номер приказа] от  « » август 2023 | УТВЕРЖДЕНО  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Николаева Н.А.  [номер приказа] от  « » август 2023 |

**Рабочая программа   
учебного предмета «Технология»**

**для 4 класса**

**(Предметная область «Технология»)**

2023-2024

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» подготовлена с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных во ФГОС начального общего образования.

В программе отражено предметное содержание учебного предмета «Технология» и последовательность его распределения по разделам и темам; дана общая характеристика учебного предмета с указанием целей его изучения; определены возможности учебного предмета для реализации требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы по «Технология» – личностным, метапредметным и предметным; осуществлена конкретизация предметного содержания в тематическом планировании, указано количество часов, отводимых на изучение каждой темы и основные виды учебной деятельности, формируемые в ходе изучения темы.

В тематическом планировании учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами.

Рабочая программа конкретизирует требования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по предметной области (предмету) «Технология» и обеспечивает обозначенную в нём содержательную составляющую по данному учебному предмету.

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

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

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

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

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

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

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

ОРКСЭ – ознакомление с народными традициями, праздниками, выражение в рукотворном изделии особенностей материальной культуры.

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

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

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

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

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «Технология», которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. Вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически, от класса к классу.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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

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

*Образовательные задачи курса*:

- формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

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

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

- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.

*Развивающие задачи*:

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

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

- развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

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

*Воспитательные задачи*:

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

- развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;

- воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;

- воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

В соответствии с образовательной программой школы на изучение учебного предмета « Технология» в 4 классе начальной школы отводится 1 час в неделю. Курс рассчитан на 34 часа в год (34 учебные недели).

**Общая характеристика предмета**

Учебный предмет «Технология» имеет практико-ориентированную

направленность. Его содержание дает ребенку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, требований, показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной деятельности.

Особенностью программы является то, что она обеспечивает изучение начального курса технологии через *осмысление младшим школьником деятельности человека*, осваивающего природу на Земле, в Воде, в Воздухе и в информационном пространстве. Человек при этом рассматривается как создатель духовной культуры и творец рукотворного мира. Освоение содержания предмета осуществляется на основе *продуктивной проектной деятельности*. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений происходит в процессе работы с *технологической картой.*

**Универсальные учебные действия**

*Познавательные УУД*:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

- анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;

- выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;

- решать простые задачи на преобразование конструкции;

- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

- соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;

- классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критериев;

- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

*Работа с информацией*:

- находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

- использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

- осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

- использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;

- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

*Коммуникативные УУД*:

- соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;

- описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов РФ;

- создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;

- осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

*Регулятивные УУД*:

- понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;

- планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;

- на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;

- выполнять действия контроля/самоконтроля и оценки; процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

*Совместная деятельность*:

- организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;

- проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

- в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания; выслушивать и принимать к сведению мнение одноклассников, их советы и пожелания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Технология» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

- осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

- понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

- проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства – эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

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

- проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Познавательные УУД:**

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

- осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;

- сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;

- делать обобщения (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

- использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;

- комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;

- понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

**Работа с информацией:**

- осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;

- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

- следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

**Коммуникативные УУД:**

- вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

- создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;

- строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

- объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

**Регулятивные УУД:**

- рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);

- выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

- планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

- устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;

- выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

**Совместная деятельность:**

- организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;

- проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;

- понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

**Предметные результаты**

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

- формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

- на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

- понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

- выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

- выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

- решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;

- на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие   
художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);

- работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;

- решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;

- осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Содержание программного материала** | **Количество часов** | **Контроль** | **Традиционных форм (70%)** | **Формы организации учебных занятий, нетрадиционные типы уроков**  **(30%)** | | | | | | | | |
| Путешествие | Викторина | Исследование | Сказка | Игра | Проект | Соревнование | Экскурсия | Другое |
| 1 | Как работать с учебником | 1 ч |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Человек и земля | 21 ч | 1 | 10 | 1 |  | 1 |  |  | 9 |  |  |  |
| 3 | Человек и вода | 3 ч |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 4 | Человек и воздух | 3 ч |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 5 | Человек и информация | 6 ч | 1 | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО** | | **34 часа** | **2** | **14** | **3** | **1** | **1** |  |  | **13** |  |  |  |

**Содержание учебного предмета :**

Основные содержательные линии «Технологии» определены стандартом начального образования и представлены **5 разделами:**

«Давай познакомимся»,

«Человек и земля»,

«Человек и вода»,

«Человек и воздух»,

«Человек и информация»

**Как работать с учебником- ( 1 ч)**

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

**Человек и земля – 21 (ч)**

**Вагоностроительный завод.**

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

**Полезные ископаемые.**

Буровая вышка. Знакомство с полезными ископаемыми, способами их добычи и расположением месторождений на территории России. Изготовление модели буровой вышки из металлического конструктора.

Малахитовая шкатулка. Знакомство с полезными ископаемыми, используемыми для изготовления предметов искусства, с новой техникой работы с пластилином (технология лепки слоями). Изготовление изделия, имитирующего технику русской мозаики.

**Автомобильный завод.**

Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «КамАЗ». Имитация бригадной работы.

Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Самостоятельное составление плана изготовления изделия.

**Монетный двор.**

Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Работа с металлизированной бумагой – фольгой. Тиснение по фольге.

**Фаянсовый завод.**

Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделия из фаянса. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности людей, работающих на фабриках по производству фаянса.

**Швейная фабрика.**

Знакомство с технологией производственного процесса на швейной фабрике и профессиональной деятельностью людей. Определение размера одежды при помощи сантиметра. Создание лекала и изготовление изделия с повторением элементов технологического процесса швейного производства. Работа с текстильными материалами. Соблюдение правил работы иглой, ножницами, циркулем.

Освоение технологии создания мягкой игрушки. Использование умений самостоятельно определять размеры деталей по слайдовому плану, создавать лекало и выполнять при помощи его разметку деталей. Соблюдение правил работы иглой, ножницами, циркулем. Самостоятельное составление плана изготовления изделия. Изготовление разных видов изделий с использованием одной технологии.

**Обувная фабрика.**

Знакомство с историей обуви. Виды материалов, используемых при производстве обуви. Виды обуви и ее назначение. Знакомство с технологическим процессом производства обуви (конструкция, последовательность операций). Как снимать мерку с ноги и определять размер обуви. Создание модели обуви из бумаги (имитация производственного процесса).

**Деревообрабатывающее производство.**

Знакомство с новым материалом – древесиной, правилами работы столярным ножом и последовательностью изготовления изделий из древесины. Различение видов пиломатериалов и способов их производства. Знакомство со свойствами древесины. Осмысление значения древесины для производства и жизни человека. Изготовление изделия из реек. Самостоятельное декорирование. Работа с древесиной. Конструирование.

**Кондитерская фабрика**.

Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов. Знакомство с профессиями людей, работающих на кондитерских фабриках. Информация о производителе и составе продукта на этикетке. Приготовление пирожного «Картошка» и шоколадного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи. Правила пользования газовой плитой.

**Бытовая техника**.

Знакомство с понятием «бытовая техника» и ее значением в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием 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.

**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.

**Человек и вода – (3 ч)**

**Водоканал.**

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

**Порт.**

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

**Узелковое плетение**.

Знакомство с правилами работы и последовательностью создания изделий в технике макраме. Освоение одинарного плоского узла, двойного плоского узла. Сравнение способов вязания морских узлов и узлов в технике макраме.

**Человек и воздух – (3 ч)**

**Самолетостроение и ракетостроение.**

Первоначальные сведения о самолетостроении, о функциях самолетов и космических ракет, о конструкции самолета и космической ракеты. Самостоятельное изготовление модели самолета из конструктора. Закрепление умения работать с металлическим конструктором.

**Ракета-носитель.**

Закрепление основных знаний о самолетостроении, о конструкции самолета и ракеты. Закрепление основных знаний о бумаге: свойства, виды, история.

Модель ракеты из картона, бумаги на основе самостоятельного чертежа.

**Летательный аппарат. Воздушный змей.**

Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея. Освоение правил разметки деталей из бумаги и картона сгибанием. Оформление изделия по собственному эскизу.

**Человек и информация – (6 ч)**

**Издательское дело. Создание титульного листа.**

Осмысление места и значения информации в жизни человека. Виды и способы передачи информации. Знакомство с работой издательства, технологией создания книги, профессиями людей, участвующих в издании книги. Элементы книги и использование ее особенностей при издании.

**Работа с таблицами.**

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

**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».

**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.

**Итоговый урок**

Анализ своей работы на уроках технологии, выделение существенного, оценивание соей работы с помощью учителя. Подведение итогов года. Презентация своих работ, выбор лучших. Выставка работ

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Содержание** | **Виды учебной деятельности обучающихся** |
| 1 |  | Как работать с учебником. Входная контрольная работа.  *Урок-путешествие*. | Отвечать на вопросы по материалу, изученному в предыдущих классах. Знакомится с технологическими картами и критериями оценивания выполнения работы. Планировать изготовление изделия на основе «Вопросов юного технолога» и технологической карты. |
| **Человек и земля- (21 ч)** | | | |
| 2 |  | Вагоностроительный завод.  Создание модели из бумаги.  Изделие «Ходовая часть(тележка)», «Кузов вагона».  *Урок- проект*. | Находить и отбирать информацию об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов разного назначения и последовательность их сборки из текстов учебника и других источников. Овладеть основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей при помощи циркуля. Составлять модели вагона из бумаги, картона. Самостоятельно строить чертеж развертки и сборка цистерны. |
| 3 |  | Вагоностроительный завод. Создание модели из бумаги «Пассажирский вагон» | Самостоятельно строить чертеж развертки пассажирского вагона. Составлять модели вагона из бумаги, картона. Знакомиться с производственным циклом изготовления вагона. |
| 4 |  | Полезные ископаемые. Изделие  «Буровая вышка»  Изготовление модели из конструктора.  *Урок исследование*. | Находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей полезных ископаемых. Находить и обозначать на карте России крупнейшие месторождения нефти и газа. Анализировать конструкцию реального объекта (буровая вышка) и определять основные элементы конструкции . |
| 5 |  | Малахитовая шкатулка.  Изделие «Малахитовая шкатулка»  *Урок-проект*. | Знакомится с понятием: *поделочные камни, имитация, мозаика*; с изделиями, из поделочных камней. Находить информацию о создании изделия из поделочных камней и технологии выполнения «русской мозаики» из текстов учебника и других источников. Знакомится с  технологией лепки слоями для создания имитации рисунка малахита.   Смешивать пластилин близких оттенков для создания нового оттеночного цвета. |
| 6 |  | Автомобильный  завод. «КамАЗ». Изготовление модели автомобиля из конструктора.  *Урок- проект* | Находить и отбирать информацию о развитии автомобилестроения в России, видах, назначении и конструкции автомобиля «КамАЗ» и технологическом процессе сборки на конвейере из материала учебника и других источников. Находить и обозначать на карте России крупнейшие заводы, выпускающие автомобили. Выбирать информацию о конвейерном производстве, выделять этапы и операции, объяснять новые понятия. Анализировать конструкцию реального объекта (автомобиля «КамАЗ») и определять основные элементы конструкции. Соотносить детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, выбирать необходимые для выполнения виды соединений (подвижное или неподвижное), пользоваться гаечным ключом и отвёрткой. |
| 7 |  | Автомобильный  завод. «КамАЗ». Работа с конструктором. | Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности, имитировать технологию конвейерной сборки изделия. Составлять план изготовления изделия с технологическим процессом сборки автомобиля на конвейере и слайдовым планом, заполнять технологическую карту. Соблюдать правила безопасного использования инструментов (отвёртки, гаечного ключа). |
| 8 |  | Монетный двор.  Проект. «Медаль». Изделие «Стороны медали». Работа с металлизированной бумагой.  *Урок-проект.* | Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Сравнивать стороны медали, объяснять особенности их оформления в зависимости от назначения. Выполнять эскиз сторон медали на основе образца, приведённого в учебнике, переносить эскиз на фольгу при помощи кальки. Осваивать правила тиснения фольги. Соединять детали изделия при помощи пластилина. Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности. |
| 9 |  | Монетный двор. Стороны медали. Медаль. Освоение правил тиснения фольги. | Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Сравнивать стороны медали, объяснять особенности их оформления в зависимости от назначения. Выполнять эскиз сторон медали на основе образца, приведённого в учебнике, переносить эскиз на фольгу при помощи кальки. Осваивать правила тиснения фольги. Соединять детали изделия при помощи пластилина. Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности. |
| 10 |  | Фаянсовый завод .  Изделия «Основа для вазы», «Ваза».  Ознакомление с особенностями изготовления фаянсовой посуды.  *Урок-проект.* | Находить и отбирать информацию и технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников. Использовать эмблемы, нанесённые на посуду, для определения фабрики изготовителя. Находить и отмечать на карте города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Анализировать технологию изготовления фаянсовых изделий и определять технологические этапы, которые возможно выполнить в классе. Выполнять эскиз декора вазы. Использовать приёмы и способы работы с пластичными материалами для создания и  декорирования вазы по собственному эскизу. |
| 11 |  | Фаянсовый завод .  Изделия «Основа для вазы», «Ваза».  Ознакомление с особенностями изготовления фаянсовой посуды. | Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности, соотносить их с технологией создания изделий из фаянса. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, заполнять технологическую карту с помощью учителя. Соблюдать правила безопасного использования инструментов. Использовать приёмы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу. |
| 12 |  | Швейная фабрика. Изделие «Прихватка».    *Урок-проект.* | Знакомится с технологией производственного процесса на швейной фабрике и профессиями людей, работающих на швейной фабрике. Определять размер одежды при помощи сантиметра. Находить и отбирать информацию об истории развития швейной фабрики в России, о видах и особенностях конструкции прихваток и последовательность их сборки из текстов учебника и других источников. Овладеть основами черчения, анализировать конструкцию изделия, создавать лекало и выполнять разметку деталей. |
| 13 |  | Мягкая игрушка. Изделия «Новогодняя игрушка», «Птичка»  Соединение деталей изделия при помощи стежков. | Находить и отбирать информацию об истории возникновения мягкой игрушки.  Овладеть основами черчения, анализировать конструкцию изделия, учиться соединять детали изделия при помощи стежков. Освоение технологии создания мягкой игрушки. Создание лекала  и разметки деталей. Понятие: *мягкая игрушка.* Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. |
| 14 |  | Обувное производство. Изделие «Модель детской летней обуви».  *Урок-проект.* | Знакомятся с историей обувного дела, видами материалов, видами и назначением обуви, технологическим процессом производства обуви (конструкция, последовательность операций); профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве. Выполнять разметку деталей изделия, изготавливать модель летней обуви из бумаги. Снимать мерки и определять, используя таблицу, размер свой размер обуви.  Анализировать технологию изготовления обуви, определять технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. Определять размеры деталей по слайдовому плану и переносить размеры на бумагу. Создание моделей обуви из бумаги (имитация производственного процесса). Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. Использовать при изготовлении изделия навыки работы с бумагой. Соблюдать правила работы с ножницами и клеем. |
| 15 |  | Обувное производство. Изделие «Модель детской летней обуви». | Создание моделей обуви из бумаги (имитация производственного процесса). Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. Использовать при изготовлении изделия навыки работы с бумагой. Соблюдать правила работы с ножницами и клеем. |
| 16 |  | Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для растений  Изготовление изделия из реек.  *Урок- проект.* | Знакомство с новым материалом – древесина. Различные виды пиломатериалов и способы их производства. Знакомство со свойствами древесины. Осмысление значения древесины для производства и жизни человека. Определять технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. Осваивать правила работы столярным ножом и использовать их при подготовке деталей. Соблюдать правила безопасности работы ножом.  Изготовление изделия из реек. Самостоятельное декорирование. |
| 17 |  | Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для растений  Изготовление изделия из реек. | Находить и отбирать информацию о древесине, ее свойствах, технологии производства пиломатериалов.  Объяснять назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника.  Обрабатывать рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять детали изделия столярным клеем. Изготовление изделия из реек. Самостоятельное декорирование. |
| 18 |  | Кондитерская фабрика.  Изделие «Пирожное “Картошка” | Знакомится с историей и технологией производства кондитерских изделий, производством шоколада из какао-бобов. Знакомство. с профессиями людей, работающих на кондитерских фабриках. Научатся отыскивать на обертке информацию о ее производителе и составе, анализировать технологию изготовления шоколада, информацию о производителе и составе продукта на этикетке. Правила поведения при приготовлении пищи. Правила пользования газовой плитой. Приготовление пирожного «картошка» и шоколадного печенья. |
| 19 |  | Кондитерская фабрика.  Изделие «Пирожное “Картошка” | Анализировать технологию изготовления шоколада, определять технологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе, и выделять ингредиенты, из которых изготовлен шоколад. Анализировать рецепты пирожного «Картошка» и шоколадного печенья, заполнять технологическую карту с помощью учителя. Определять необходимые для приготовления блюд инвентарь, принадлежности и кухонную посуду. Составлять план приготовления блюда, распределять обязанности. Соблюдать правила гигиены, правила приготовления блюд и правила пользования газовой плитой. |
| 20 |  | Бытовая техника.  Изделие «Настольная лампа»  Изделие «Абажур» Сборка настольной лампы.   *Урок-проект*. | Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Определять последовательность сборки простой электрической цепи по схеме и рисунку и соотносить условные обозначения с реальными предметами (батарейкой, проводами, лампочкой). Собирать модель лампы на основе простой электрической цепи. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, заполнять технологическую карту с помощью учителя. Изготавливать абажур для настольной лампы в технике «витраж». Использовать правила выполнения имитации витража для самостоятельного составления плана выполнения работы и заполнения технологической карты. Выполнять разметку изделия при помощи линейки, раскрой при помощи ножниц и ножа. Использовать при изготовлении, изделия навыки работы с бумагой. Соблюдать правила работы ножницами, ножом и клеем. |
| 21 |  | Бытовая техника. Практическая работа Тест: «Правила эксплуатации электронагревательных приборов». | Находить и отбирать информацию о бытовой технике, ее видах и назначении. Находить и отмечать на карте России города, где находятся крупнейшие производства бытовой техники. Анализировать правила пользования электрическим чайником, осмысливание их значение для соблюдения мер безопасности и составлять на их основе общие правила пользования бытовыми приборами. Осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата. Оценивать по данным критериям. Презентовать изделие. |
| 22 |  | Тепличное хозяйство.  Проект «Цветы для школьной клумбы»  Изготовление мини-теплицы.  *Урок- проект.* | Использовать текст учебника для определения технологии выращивания растений в теплицах и профессиональной деятельности человека по уходу за растениями в теплицах. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Соотносить информацию о семенах и условиях их выращивания с текстовым и слайдовым планами в учебнике, заполнять технологическую карту с помощью учителя. Подготавливать почву для выращивания рассады, высаживать семена цветов (бархатцы), ухаживать за посевами, соблюдать технологию ухода за рассадой, изготавливать мини-теплицу из бытовых материалов для создания микроклимата. Проводить наблюдения за всходами и записывать их в таблицу. |
| **Человек и вода-( 3 ч)** | | | |
| 23 |  | Водоканал. Изделия «Фильтр для очистки воды», «Струемер».    *Урок-проект.* | Делать выводы о необходимости экономного расходования воды. Осваивать способ очистки воды в бытовых условиях. На основе слайдового и текстового планов заполнять технологическую карту и изготавливать фильтр. Выбирать экономичный режим. Составлять рассказ для презентации о значении воды, способах её очистки в бытовых условиях и правилах экономного расходования воды, определение количества расходуемой воды при помощи струемера. Проводить эксперимент по очистки воды, составлять отчет на основе наблюдений. Изготовить  струемер и исследовать количество воды, которое расходуется человеком  за 1 минуту при разном напоре водяной струи. |
| 24 |  | Порт.  Изделие «Канатная лестница». Изготовление лестницы с использованием способов крепления морскими узлами. | Находить и отмечать на карте крупнейшие порты России. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Определять правильное крепление и расположение груза. Осознавать, где можно на практике или в быту применять свои знания. На основе технического рисунка составлять план изготовления изделия и соотносить его с текстовым и слайдовым планами изготовления изделия. С помощью учителя заполнять технологическую карту. Определять размеры деталей изделия по слайдовому плану. И самостоятельно их размечать. Соединять детали лестницы, самостоятельно оформлять изделие. Использовать морские узлы для крепления ступенек канатной лестницы. Анализировать способы вязания морских узлов, освоить способы вязания простого и  прямого узла. Осознать, где можно на практике или в быту применять свои знания. |
| 25 |  | Узелковое плетение. Изготовление браслета в технике макраме. Освоение приемов выполнения одинарного и двойного  плоских узлов. | Находить и отбирать информацию из материала учебника и других источников об истории развития узелкового плетения и макраме, материалах, используемых для техники макраме. Составлять план изготовления изделия и соотносить его с текстовым и слайдовым планами. С помощью учителя заполнять технологическую карту. Определять размеры деталей изделия, закреплять нити для начала вязания изделия в технике макраме. Изготавливать изделие, использовать одинарный и двойной плоские узлы, оформлять изделие бусинами. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. |
| **Человек и воздух-(3 ч)** | | | |
| 26 |  | Самолётостроение и ракетостроение. Изготовление модели самолета из картона, бумаги.  *Урок- проект.* | Объяснять конструктивные особенности самолётов, их назначение и области использования различных видов летательных аппаратов. Сравнивать различные виды летательных аппаратов (ракета и самолёт) на основе иллюстраций учебника. Осуществлять поиск информации о профессиях создателей летательных аппаратов. На основе слайдов определять последовательность сборки модели самолёта из конструктора, количество и виды деталей, необходимых для изготовления изделия, а также виды соединений. Использовать приёмы и правила работы отвёрткой и гаечным ключом. Заполнять технологическую карту. Распределять обязанности для работы в группе. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы. Осмыслить конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Анализировать слайдовый план и на его основе самостоятельно заполнить технологическую карту. Трансформировать лист бумаги в объемное геометрическое тело – конус, цилиндр. |
| 27 |  | Ракетоноситель.  Изготовление модели ракеты из картона, бумаги.  *Урок- проект.* | Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия по чертежу. Использовать правила сгибания бумаги для изготовления изделия. Соблюдать правила работы ножницами. Соединять детали изделия при помощи клея. Самостоятельно декорировать изделие. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. Осмыслить конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Анализировать слайдовый план и на его основе самостоятельно заполнить технологическую карту. Трансформировать лист бумаги в объемное геометрическое тело – конус, цилиндр. |
| 28 |  | Летательный  аппарат.  Воздушный змей.  *Урок- проект* | Объяснять конструктивные особенности воздушных змеев, используя текст учебника. На основе слайдового плана определять последовательность выполнения работы, материалы и инструменты, необходимые для её выполнения, и виды соединения деталей. Использовать приёмы работы шилом (кнопкой), ножницами, изготавливать уздечку и хвост из ниток. Заполнять технологическую карту. Распределять обязанности для работы в группе. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы презентации. Находить и отбирать информацию об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев. Освоить правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. |
| **Человек и информация-(6 ч)** | | | |
| 29 |  | Издательское дело. Создание  титульного листа.Элемент книги «Титульный лист».  Применение правил работы на компьютере.  *Практическая работа* | Находить и называть, используя текст учебника и иллюстративный материал, основные элементы книги, объяснять их назначение. Находить информацию об издательстве, выпустившем книгу, и специалистах, участвующих в процессе её создания. Определять, какие элементы книги необходимы для создания книги «Дневник путешественника». Распределять обязанности при выполнении групповой работы в соответствии с собственными возможностями и интересами, соотносить их с интересами группы. Находить и определять особенности оформления титульного листа. Использовать в практической работе знания о текстовом редакторе Microsoft Word. Применять правила работы на компьютере. Отбирать информацию для создания текста и подбирать иллюстративный материал. Создавать титульный лист для книги «Дневник путешественника». Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, заполнять технологическую карту с помощью учителя, соотносить её с технологическим процессом создания книги. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Проводить оценку этапов работы и на её основе контролировать последовательность и качество изготовления изделия. |
| 30 |  | Работа с таблицами. Изделие «Таблица».  Создание таблицы в программе Microsoft  Word. | Осваивать набор текста, последовательность и особенности работы с таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word: определять и устанавливать число строк и столбцов, вводить текст в ячейку таблицы, форматировать текст в таблице. Создавать на компьютере произвольную таблицу. Помогать одноклассникам при выполнении работы. Соблюдать правила работы на компьютере. Закрепить знание и умение работы на компьютере. Освоить набор текста, последовательность и особенности работы в текстовом редакторе Microsoft Word. |
| 31 |  | Создание содержания книги.  Изделие «Дневник путешественника».  Работа с компьютером. | Использовать в практической деятельности знания программы Microsoft Word. Применять на практике правила создания таблицы для оформления содержания книги «Дневник путешественника». Закреплять умения сохранять и распечатывать текст. Анализировать темы учебника и соотносить их с содержанием книги «Дневник путешественника». Объяснить значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги. |
| 32 |  | Промежуточная аттестация. Контрольная работа | Проверят усвоение знаний по технологии за 4 класс; овладение основными навыками и универсальными учебными действиями, самостоятельно анализировать и оценивать свою работу и товарищей; усвоение правил и приёмов работы с различными материалами и инструментами |
| 33 |  | Переплётные работы. Изготовление переплетной крышки. | Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. Использовать свои знания для создания итогового проекта «Дневник путешественника». Находить и отбирать информацию о видах выполнения переплетных работ. Объяснить значение различных элементов (форзац, переплетная крышка) книги. Создать эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематики. |
| 34 |  | Итоговый урок  Презентация выполненных работ. | Презентовать свои работы, объяснять их преимущества, способ изготовления, практическое использование. Использовать в презентации критерии оценки качества выполнения работ. Оценивать свои и чужие работы, определять и аргументировать преимущества и недостатки. Выявлять победителей по разным номинациям. Организовать и оформлять выставку изделий. Презентовать работы |