**Пояснительная записка**

Для составления рабочей программы по технологии были использованы следующие документы:

* Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.
* Основная образовательная программа начального общего образования средней школы № 44. Приказ № 01-02/233 от 31.08.2015г.
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года N 253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»,
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 декабря 2020 N 766"О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. N 254"(Зарегистрирован 02.03.2021 № 62645)
* Учебный план средней школы № 44 на 2022 – 2023 учебный год

(приказ № 01-02/273 от 31.08.2022)

* Календарный учебный график на 2021 – 2022 учебный год

(приказ № 01-02/273 от 31.08.2022)

**Цели по данному предмету**

**Цель  –**достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения учащихся в начальной школе благодаря специально подобранному и выстроенному содержанию курса и его методическому аппарату.

**Задачи :**

* «развитие личностных качеств (активности, инициативности, воли, любознательности и т.п.), интеллекта (внимания, памяти, восприятия, образного и образно-логического мышления, речи) и творческих способностей (основ творческой деятельности в целом и элементов технологического и конструкторского мышления в частности);
* формирование общих представлений о мире, созданном умом и руками человека, об истории деятельностного освоения мира (от открытия способов удовлетворения элементарных жизненных потребностей до начала технического прогресса и современных технологий), о взаимосвязи человека с природой (как источника не только сырьевых ресурсов, энергии, но и вдохновения, идей для реализации технологических замыслов и проектов); о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
* формирование первоначальных конструкторско-технологических и организационно-экономических знаний, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасного труда; приобретение навыков самообслуживания;
* овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиск (проверка) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки;
* использование приобретённых знаний о правилах создания предметной и информационной среды для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;
* развитие коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности; приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;
* воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам, умения видеть положительные и отрицательные стороны технического прогресса, уважения к людям труда и культурному наследию — результатам трудовой деятельности предшествующих поколений»

В соответствии с учебным планом на изучение технологии в 4-м классе отводится 34 часа - 1 час в неделю.

Обучение технологии в 4 «А» классе осуществляется по УМК «Начальная школа ХХI века».

**Содержание учебного предмета**

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

Преобразовательная деятельность человека в ХХ — начале ХХI в.

Научно-технический прогресс: главные открытия, изобретения, современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом. Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в ее предотвращении.

Сферы использования электричества, природных энергоносителей (газа,нефти) в промышленности и быту.

Общие представления об авиации и космосе, энергии и энергетике информационно-компьютерных технологиях.

Самые яркие изобретения начала ХХ в. (в обзорном порядке). Начало ХХI в. — использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.

Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта.

Коллективные проекты.

Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву.

Правила безопасного пользования бытовыми приборами.

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

Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.

Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти(пластмасса, стеклоткань, пеноплас т и др.). Подбор материалов и инструментов в соответствии с

замыслом. Синтетические материалы — полимеры (плас тик, поролон). Их происхождение, свойства.

Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий.

Дизайн (производственный, жилищный, ландшафтный и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна —единство пользы, удобства и красоты. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени. Элементы конструирования моделей, отделка петельной с трочкой и ее вариантами (тамбур, петля в прикреп, елочки и др.),крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг.

**3. Конструирование и моделирование**

Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).

Техника ХХ — начала ХХI в. Ее современное назначение(удовлетворение бытовых, профессиональных, личных потребностей,  исследование опасных и труднодоступных мест на земле и в космосе и др.). Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

**4. Использование информационных технологий**

Современный информационный мир. Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека. Персональный компьютер (ПК) и дополнительные приспособления (принтер, сканер, колонки и др.). Знакомство с текстовым редактором. Поиск информации в компьютере и Интернете. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): создание, преобразование, сохранение, удаление, печать (вывод на принтер). Программы Word, PowerPoint.\_\_

|  |
| --- |
| . |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема (тематический раздел)** | **Содержание по ФГОС** | **Электронные ресурсы** | **Планируемые результаты** | | |
| **Ученик научится** | **Ученик получит возможность научиться** | |
| Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание(14 ч) | Преобразовательная деятельность человека в ХХ — начале ХХI в.  Научно-технический прогресс: главные открытия, изобретения, современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом. Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в ее предотвращении.  Сферы использования электричества, природных энергоносителей (газа,нефти) в промышленности и быту.  Общие представления об авиации и космосе, энергии и энергетике информационно-компьютерных технологиях.  Самые яркие изобретения начала ХХ в. (в обзорном порядке). Начало ХХI в. — использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.  Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта.  Коллективные проекты.  Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву.  Правила безопасного пользования бытовыми приборами. | <https://resh.edu.ru/subject/32/2/>  <https://www.learnis.ru/#create>  <https://infourok.ru/school>  <https://education.yandex.ru/home/>  <https://classroom.google.com/h>  <https://uchi.ru>  <https://1sept.ru> | иметь представление о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах и ремёслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;  понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;  планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;  выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда. | | *уважительно относиться к труду людей;*  *понимать культурно­историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, и уважать их;*  *понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт (изделия, комплексные работы, социальные услуги).* |
| **Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (8 ч.)** | Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.  Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти(пластмасса, стеклоткань, пеноплас т и др.). Подбор материалов и инструментов в соответствии с  замыслом. Синтетические материалы — полимеры (плас тик, поролон). Их происхождение, свойства.  Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий.  Дизайн (производственный, жилищный, ландшафтный и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна —единство пользы, удобства и красоты. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени. Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и ее вариантами (тамбур, петля в прикреп, елочки и др.),крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг. | на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно­художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;  отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);  применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);  выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей техническойдокументацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам. | | *отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;*  *прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно­художественной задачей.* |
| **. Конструирование и моделирование (5ч)** | Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).  Техника ХХ — начала ХХI в. Ее современное назначение(удовлетворение бытовых, профессиональных, личных потребностей,  исследование опасных и труднодоступных мест на земле и в космосе и др.). Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). |  | анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;  решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;  изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям. | | *соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;*  *создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно­эстетической информации; воплощать этот образ в материале.* |
| **. Использование информационных технологий (7 ч.)** | Современный информационный мир. Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека. Персональный компьютер (ПК) и дополнительные приспособления (принтер, сканер, колонки и др.). Знакомство с текстовым редактором. Поиск информации в компьютере и Интернете. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): создание, преобразование, сохранение, удаление, печать (вывод на принтер). Программы Word, PowerPoint.\_\_ | Иметь представление об использовании компьютеров в различных сферах жизни и деятельности человека.  Называть основные части компьютера (с которыми работали на уроках) и их назначение. | | создавать небольшие тексты и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера;  оформлятьтекст (выборшрифта, его размера и цвета, выравнивание абзаца);  работать с доступной информацией;  работать в программах Word, PowerPoint. |

# Результаты освоения предмета

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

Иметь представление о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах и ремёслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;

понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;

планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

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

На основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно­художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;

отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);

применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);

выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей техническойдокументацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

***3.Конструирование и моделирование***

Анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;

решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;

изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

***4.Использование компьютерных технологий (практика работы на компьютере****)*

Иметь представление об использовании компьютеров в различных сферах жизни и деятельности человека.

Называть основные части компьютера (с которыми работали на уроках) и их назначение.