**Пояснительная записка**

Рабочая программа по технологии составлена на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (2009);
* Базисного учебного плана;
* «Планируемых результатов начального общего образования» (под редакцией Г.С.Ковалевой, О.Б.Логиновой)
* «Примерных программ начального общего образования» ;
* Авторской программы «Технология» Е. А. Лутцевой (УМК «Начальная школа XXI века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой).

**Программа обеспечена следующим методическим комплектом:**

1. Е. А. Лутцева. Технология. Ступеньки к мастерству: Учебник для учащихся 4 класса общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана – Граф, 2014

2. Е. А. Лутцева. Технология. Ступеньки к мастерству: 4 класс: Рабочая тетрадь для учащихся 4 класса общеобразовательных учреждений - М.: Вентана – Граф, 2014.- 96с.: ил. – («Начальная школа XXI века»).

**Объем программы:** программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю)

В начальной школе закладываются основы технологического образования, позволяющие, во-первых, дать детям первоначальный опыт преобразовательной художественно-творческой и технико-технологической деятельности, основанной на образцах духовно-культурного содержания и современных достижениях науки и техники, во-вторых, создать условия для самовыражения каждого ребёнка в его практической творческой деятельности через активное изучение простейших законов создания предметной среды посредством освоения технологии преобразования доступных материалов и использования современных информационных технологий.

Данный курс носит *интегрированный характер.*  Суть интеграции заключается в знакомстве с различными явлениями материального мира, объединёнными общими, присущими им закономерностями, которые проявляются в способах реализации человеческой деятельности, в технологиях преобразования сырья, энергии, информации. Практико-ориентированная направленность содержания учебного предмета «Технология» обеспечивает интеграцию знаний, полученных при изучении других учебных предметов (изобразительного искусства, математики, окружающего мира, русского (родного) языка, литературного чтения), и позволяет реализовать их в интеллектуально-практической деятельности ученика. Это, в свою очередь, создаёт условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Изучение технологии в начальной школе направлено на решение **следующих задач:**

● 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.

**Содержание образования по разделам в соответствии с ФГОС**

Содержание учебного предмета «Технология» имеет практико-ориентированную направленность. Однако выполнение практических работ и изготовление изделий не являются самоцелью. Практическая деятельность рассматривается как средство развития социально значимых личностных качеств школьников, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

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

Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.).

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, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Результат проектной деятельности — изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

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

Общее понятие о материалах; многообразие материалов и их практическое применение в жизни; происхождение материалов и разнообразие их свойств (на уровне общих представлений).

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор 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), знание и соблюдение правил их рационального и безопасного использования.

Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор 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 (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), обработка материала (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом, сгибание, складывание), сборка и соединение деталей (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

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

*3. Конструирование и моделирование*

Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, по модели и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).

*4. Практика работы на компьютере (использование информационных технологий)*

Информация, ее 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 приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (СD).

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Вывод текста на принтер. Создание небольшого текста по интересной детям тематике с использованием изображений на экране компьютера.

**Содержание курса *(34 часа)***

***Технико-технологические знания и умения,******основы технологической культуры***

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

Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластмасса, стеклоткань, пенопласт и др.).

***Основы технико-технологических знаний и умений.***

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

Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.

Агротехнические приемы выращивания луковичных растений, размножения растений клубнями и луковицами. Деятельность человека в поиске и открытии пищевых технологий. Влияние их результатов на здоровье людей. Селекция и селекционирование как наука и технология, связанная с выведением новых и улучшением существующих сортов сельскохозяйственных растений и пород животных (общее знакомство).

Дизайн (в технике, интерьере, одежде 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 вприкреп, елочки и др.), крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг.

Техника XX-XXI веков. Ее современное назначение (бытовые, профессиональные, личные потребности, исследование опасных и труднодоступных мест на Земле и за ее пределами и др.). Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

Современный информационный мир и информационные технологии. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования компьютером, которые помогут сохранить здоровье. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Знакомство с основными программами. Поиск информации. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки). Создание, преобразование, сохранение, удаление файлов, вывод на печать.

Энергия и современная энергетика. Использование атомной энергии человеком.

***Из истории технологии***

Преобразовательная деятельность человека в XX веке, научно-технический прогресс: главные открытия, изобретения, прорывы в науке, 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 (газ, нефть) в промышленности и быту.

Развитие авиации и космоса, ядерной энергетики, информационно-компьютерных технологий.

Самые яркие изобретения начала XX века (в обзорном порядке) — электрическая лампочка и фонограф Эдисона, телефон, радио, самолет; в середине XX века — телевидение, ЭВМ, открытие атомной реакции, лазера и др. Рубеж XX-XXI веков — использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека.

**Критерии оценки**

Оценка деятельности учащихся осуществляется в конце каждого урока. Работы оцениваются по следующим критериям:

• качество выполнения изучаемых на уроке приемов и операций и работы в целом;

• степень самостоятельности в выполнении работы;

• уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения.

Предпочтение следует отдавать *качественной* оценке деятельности каждого ребенка на уроке: его творческим находкам в процессе наблюдений, размышлений и самореализации.

Никакому оцениванию не подлежит: темп работы ученика, личностные качества школьников, своеобразие их психических процессов (особенности памяти, внимания, восприятия и др.).

**Характеристика цифровой оценки (отметки)**

• “5” ставится, если ученик выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, проявил организационно-трудовые умения (поддерживал чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно расходовал материалы, работа аккуратная);

• “4” ставится, если работа выполнена не совсем аккуратно, измерения не достаточно точные, на рабочем месте нет должного порядка;

• “3” ставится, если работа выполнена правильно только наполовину, ученик неопрятно, неэкономно расходовал материал, не уложился в отведенное время.

**Оценка результатов предметно-творческой деятельности учащихся** носит сквозной (накопительный) характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок . Текущему контролю подвергаются знания и умения, которые являются составной частью комплексных знаний и умений, например по обработке материалов, изготовлению конструкций макетов и моделей. Особое внимание уделяется работам, для изготовления которых были использованы чертёжные инструменты, поскольку умения владеть ими в курсе технологии в начальной школе являются основными и базовыми для большинства видов художественно-творческой деятельности.

**Критерии оценки**  качественных результатов выполнения заданий:

* полнота и правильность ответа, соответствие изготовленной детали изделия или всего изделия заданным характеристикам, аккуратность сборки деталей, общая эстетика изделия – его композиционное и цветовое решение, внесение творческих элементов в конструкцию или технологию изготовления изделия (там, где это возможно или предусмотрено заданием).
* в заданиях проектного характера внимание обращается на умения принять поставленную задачу, искать и отбирать необходимую информацию находить решение возникающих (или специально заданных) конструкторско-технологических проблем, изготовлять изделие по заданным параметрам и оформлять сообщение, а также отмечать активность, инициативность,
* коммуникабельность учащихся, умения выполнять свою роль в группе, вносить предложения для выполнения практической части задания, защищать проект.

**Итоговая оценка**  по технологии проводится в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Для итоговой аттестации каждый ученик ведет свой «Портфель достижений», куда собирает зачтённые результаты текущего контроля, представленные в виде изделий или их фотографий, краткие описания или отчёты о выполненных проектах и (или) проверочных заданий, грамоты, благодарности и т. п.

**Планируемые результаты обучения по окончании 4 класса**

**Предметные результаты включают:**

***К концу обучения в 4 классе учащиеся должны иметь представление:***

* о современных направлениях научно-технического развития в своей стране и мире, истории их зарождения;
* о положительном и отрицательном влиянии современной деятельности человека на природную среду;
* о глобальных проблемах экологии и роли человека в сохранении среды, предотвращении экологических и техногенных катастроф;
* об отдельных элементарных аспектах экономических знаний (разделение труда, производительность труда, конкуренция, рынок, реклама и др.);
* о понятиях: *технический прогресс, наука, экономика, экология, энергетика, дизайн, компьютер, селекция и др.;*

***знать:***

* современные профессии, появившиеся в XX-XXI веках и связанные с изученным содержанием;
* технические изобретения конца XIX – начала XX века, вошедшие в нашу повседневную жизнь (телефон, радио, телевизор, компьютер и др.);
* название основных частей персонального компьютера (монитор, клавиатура, системный блок) и их назначение;
* основные требования дизайна к конструкциям, изделиям, сооружениям (польза, удобство, красота);
* названия и свойства материалов, используемых в работах учащихся; этапы технологического процесса и их особенности в зависимости от свойств материалов;
* петельную, крестообразную строчки и их варианты;
* луковичный и клубневый способ размножения растений;

***уметь:***

* определять конструктивные и технологические особенности предложенных для изготовления изделий или выбранных самостоятельно;
* подбирать и применять рациональные конструктивные решения и технологические приемы изготовления изделий в конкретном случае;
* эстетично изготовлять изделия;
* соединять детали из ткани петельной и крестообразной строчками;
* выполнять простейшие работы по выращиванию растений из луковиц и клубней;
* находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из интернета);
* выполнять посильные действия для решения экологических проблем на доступном уровне (личная гигиена, культура поведения в природе и обществе, поддержание чистоты в быту и в общественных местах, грамотный уход за домашними животными, выращивание деревьев, кустарников, цветов, культура общения – речь, этикет и т.д.)

***самостоятельно:***

* разрабатывать несложные коллективные творческие проекты и реализовывать их; распределять обязанности в группе;
* организовывать рабочее место в соответствии с разработанным проектом, подбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления;
* экономно, рационально и творчески строить свою практическую работу на всех её этапах;

***при помощи учителя:***

* выбирать темы для практических и проектных работ;
* искать оригинальные решения конструкторско-технологических, экономических и эстетических проблем.

**Метапредметные результаты обучения:**

овладение такими универсальными учебными действиями (УУД), как

* ориентировка в задании, поиск, анализ и отбор необходимой информации, планирование действий, прогнозирование результатов собственной и коллективной технологической деятельности, осуществление объективного самоконтроля и оценки собственной деятельности и деятельности своих товарищей, умение находить и исправлять ошибки в своей практической работе;
* умение самостоятельно справляться с доступными проблемами, реализовывать реальные собственные замыслы, устанавливать доброжелательные взаимоотношения в рабочей группе, выполнять разные социальные роли (руководитель, подчиненный);
* развитие личностных качеств: любознательности, доброжелательности, трудолюбия, уважения к труду, внимательного отношения к старшим, младшим и одноклассникам, стремления и готовности прийти на помощь тем, кто нуждается в ней.

**Информационно – методическое обеспечение**

1. Лутцева Е.А. Технология: Ступеньки к мастерству: 4 класс: Органайзер для учителя: Сценарии уроков. – М.: Вентана – Граф, 2007.- 224 с.:
2. Лутцева Е.А. Технология: Ступеньки к мастерству: Учебник для учащихся 4 класса общеобразовательных учреждений.- М.: Вентана – Граф, 2010.- 128 с.: ил.
3. Лутцева Е.А. Технология: Учимся мастерству: Рабочая тетрадь для учащихся 4 класса общеобразовательных учреждений.- М.: Вентана – Граф, 2011.- 48 с.: ил.