**Рабочая программа**

**по учебному предмету «Технология»**

1-4 класс.

**Образовательная система «Школа XXI век»**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» разработана в соответствии с документами:

* **Федерального закона** от 29.12.2012 N 273-Ф3 **"Об образовании в Российской Федерации "** (в действующей редакции) ;
* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009 г.) 15785 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 г. №1241, от 22.09.2011 г. №2357, от 18.12.2012 г. №1060, от 29.12.2014 г. № 1643, от 30.12.2015 г. № 1576 ) ;
* **Примерной программ**ы  **НОО.**  Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) ;
* **Письма Минобрнауки России** «О рабочих программах учебных предметов» . Письмо МО и Н РФ от 28.10.2015 № 08-1786;
* авторской программы «Технология 1-4 класс» для начальной школы, разработанной Е.А. Лутцевой в рамках образовательной системы «Начальная школа XXI века» (научный руководитель Н.Ф.Виноградова).

Рабочая программа адресована учащимся 1 - 4 класса уровня начального общего образования муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения « Средняя общеобразовательная школа № 21».

Учебный предмет «Технология» направлен на достижение **цели:**

саморазвитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.

Для достижения поставленной цели необходимо решать следующие практические **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 приемами 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** приобретенных 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.

**Главная задача курса** – *научить учащихся добывать знания и применять их в своей повседневной жизни, а также пользоваться различного рода источниками информации. Для этого необходимо развивать рефлексивные способности, умение самостоятельно двигаться от незнания к знанию. Этот путь идет через осознание того, что известно и неизвестно, умение формулировать проблему, намечать пути ее решения, выбирать один их них, проверять его, оценивать полученный результат, а в случае необходимости повторять попытку до получения качественного результата*.

Данная рабочая программа рассчитана на 135 часов: в 1-ых классах на 33 часа в год (33 учебные недели), во 2- 4-ых классах на 34 часа в год (34 учебные недели).

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям федерального государственного стандарта начального общего образования. В программу не внесены никакие изменения и дополнения.

Для реализации программы используется учебно-методический комплект:

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебники** | **Учебные пособия** |
| **1 класс** | |
| **Е.А.Лутцева. «Технология. Учимся мастерству».** М.: Вентана-Граф, 2011 | Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Технология: Ступеньки к мастерству: 1 класс: рабочая тетрадь. – М.: Вентана – Граф, 2016  Лутцева Е.А., Технология. 1 класс. Органайзер для учителя. Сценарии уроков - М.: Вентана-Граф, 2012 |
| **2 класс** | |
| **Е.А.Лутцева. «Технология. Учимся мастерству».** М.: Вентана-Граф, 2012 | Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Технология: Ступеньки к мастерству: 2 класс: рабочая тетрадь. – М.: Вентана – Граф, 2016  Лутцева Е.А., Технология. 2 класс. Органайзер для учителя. Сценарии уроков - М.: Вентана-Граф, 2012 |
| **3 класс** | |
| **Е.А.Лутцева. «Технология».** М.: Вентана-Граф, 2013 | Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Технология 3 класс: рабочая тетрадь. – М.: Вентана – Граф, 2016  Лутцева Е.А., Технология. 3 класс. Органайзер для учителя. Сценарии уроков - М.: Вентана-Граф, 2012 |
| **4 класс** | |
| **Е.А.Лутцева. «Технология».** М.: Вентана-Граф, 2014 | Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Технология: 4 класс: рабочая тетрадь. – М.: Вентана – Граф, 2016 Лутцева Е.А., Технология. 4 класс. Органайзер для учителя. Сценарии уроков - М.: Вентана-Граф, 2014 |

Содержание учебников направлено на:

* получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
* формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека;
* приобретение навыков самообслуживания;
* овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов;
* усвоение правил безопасного труда;
* использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач (реализуется через рубрики «Тренируй сообразительность», «Прояви смекалку», «Задумайся», «Учись наблюдать», «Проведи исследование», «Обсудим вместе», «Выбери свой вопрос», «Подумай»);
* приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации (реализуется через выполнение групповых проектов во 2–4 классах);
* приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

**Общая характеристика учебного предмета**

Содержание курса рассматривается, прежде всего, как средство развития социально значимых личностных качеств каждого ребенка, формирования элементарных технико-технологических умений, основ проектной деятельности. Сквозная идея содержания — внутреннее стремление человека к познанию мира, реализации своих жизненных и эстетических потребностей. Технология представлена как способ реализации жизненно важных потребностей людей, расширения и обогащения этих потребностей; влияние научных открытий (в частности, в области физики) на технический прогресс и технических изобретений на развитие наук (например, изобретение микроскопа и телескопа), повседневную жизнь людей, общественное сознание, отношение к природе. Особый акцент — на результаты научно-технической деятельности человека (главным образом в XX — начале XXI в.) и на состояние окружающей среды, т. е. на проблемы экологии. История развития материальной культуры перекликается с историей развития духовной культуры, которая в своей практической составляющей также по-своему технологична. Содержание курса целенаправленно отобрано, структурировано по двум основным содержательным линиям.

**1. *Основы технико-технологических знаний и умений, технологической культуры.*** Линия включает информационно-познавательную и практическую части и построена в основном по концентрическому принципу. В начальной школе осваиваются элементарные знания и умения по технологии обработки материалов (технологические операции и приемы разметки, разделения заготовки на части, формообразования, сборки, отделки**)**, использованию техники в жизнедеятельности человека и т. п. Даются представления об информации и информационных технологиях, энергии и способах ее получения и использовании, об организации труда, мире профессий и т. п. Концентричность в изучении материала достигается тем, что элементы технологических знаний и умений изучаются по принципу укрупнения содержательных единиц, каковыми являются технологические операции, приемы и процессы, а также связанные с ними вопросы экономики и организации производства, общей культуры труда. От класса к классу школьники расширяют круг ранее изученных общетехнологических знаний, осваивая новые приемы, инструменты, материалы, виды труда.

**2. *Из истории технологии.***

Линия отражает познавательную часть курса, имеет культурологическую направленность. Материал построен по линейному принципу и раскрывает общие закономерности и отдельные этапы практического (деятельностного) освоения человеком окружающего мира, создания культурной среды. Отражены некоторые страницы истории человечества – от стихийного удовлетворения насущных жизненных потребностей древнего человека к зарождению социальных отношений, нашедших свое отражение в целенаправленном освоении окружающего мира и создании материальной культуры. Содержание линии раскрывает учащимся на уровне общих представлений закономерности зарождения ремесел (разделение труда), создания механизмов, использующих силу природных стихий (повышение производительности труда), изобретения парового двигателя и связанного с этим начала технической революции. Дается также представление о некоторых великих изобретениях человечества, породивших науки или способствовавших их развитию, о современном техническом прогрессе, его положительном и негативном влиянии на окружающую среду, особенно в экологическом плане. При этом центром внимания является человек, в первую очередь как человек-созидатель – думающий, творящий, стремящийся удовлетворить свои материальные и духовно-эстетические потребности и при этом рождающий красоту. Особенности представления материала:

* исторические события, явления, объекты изучаются в их связи с реальной окружающей детей средой;
* преобразующая деятельность человека рассматривается в единстве и взаимосвязи с миром природы; раскрывается их взаимовлияние, как положительное, так и отрицательное, в том числе обсуждаются проблемы экологии;
* показано, что технологии практических работ из века в век остаются почти неизменными, особенно ручных, ремесленнических (разметка, вырезание, соединение деталей, отделка изделия);
* осуществляется знакомство с основными движущими силами прогресса, в том числе рассматриваются причины и закономерности разделения труда, необходимость повышения производительности труда, этапы развития техники в помощь человеку и т. д.;
* подчеркивается, что творческая деятельность — естественная, сущностная потребность человека в познании мира и самореализации — проявляется, в частности, в изобретательстве, стимулирующем развитие производства или наук (физики, химии, астрономии, биологии, медицины).

Обе линии взаимосвязаны, что позволяет существенно расширить образовательные возможности предмета, приблизить его к окружающему миру ребенка в той его части, где человек взаимодействует с техникой, предметами быта, материальными продуктами духовной культуры, и представить освоение этого мира как непрерывный процесс в его историческом развитии.

В программе эти содержательные линии представлены четырьмя разделами:

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

2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.

3. Конструирование и моделирование.

4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Данная программа предусматривает следующие результаты обучения:

**Личностными** результатами изучения технологии является воспитание и развитие социально и личностно значимых качеств, индивидуально- личностных позиций, ценностных установок (внимательное и доброжелательное отношение к сверстникам, младшим и старшим, готовность прийти на помощь, заботливость, уверенность в себе, чуткость, доброжелательность, общительность, эмпатия, самостоятельность, ответственность, уважительное отношение к культуре всех народов, толерантность, трудолюбие, желание трудиться, уважительное отношение к своему и чужому труду и результатам труда).

**Метапредметными** результатами изучения технологии является освоение учащимися универсальных способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях (умение принять учебную задачу или ситуацию, выделить проблему, составить план действий и применять его для решения практической задачи, осуществлять информационный поиск, необходимую корректировку в ходе практической реализации, выполнять самооценку результата).

**Предметными** результатами изучения технологии являются доступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда мастера, художника, об основах культуры труда; элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности, умения ориентироваться в мире профессий, элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Выпускник научится:

* иметь представление о наиболее распространенных в своем регионе традиционных народных промыслах и ремеслах, 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.

Выпускник получит возможность научиться:

* уважительно относиться к труду людей;
* понимать культурно-историческую ценность традиций, отраженных 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 у слуги).

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Выпускник научится:

* на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
* отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
* применять приемы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертежными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);
* выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объемные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

Выпускник получит возможность научиться:

* 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 декоративно-художественной задачей.

Конструирование и моделирование

Выпускник научится:

* 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.

Выпускник получит возможность научиться:

* соотносить объемную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями га разверток;
* создавать мысленный образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи или передачи определенной художественно-эстетической информации; воплощать этот образ в материале.

Практика работы на компьютере

Выпускник научится:

* выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
* пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;
* пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

Выпускник получит возможность научиться

* пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети интернет, а также познакомиться с доступными способами ее получения, хранения, переработки.
  1. **Планируемые результаты изучения курса «Технология» в 1 классе:**

***Личностные результаты***

*Создание условий для формирования следующих умений:*

* положительно относиться к учению;
* проявлять интерес к содержанию предмета технологии;
* принимать одноклассников, помогать им, отзываться на помощь от взрослого и детей;
* чувствовать уверенность в себе, верить в свои возможности;
* самостоятельно определять и объяснять свои чувства и ощущения, возникающие в результате наблюдения, рассуждения, обсуждения, самые простые и общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей);
* чувствовать удовлетворение от сделанного или созданного самим для родных, друзей, для себя;
* бережно относиться к результатам своего труда и труда одноклассников;
* осознавать уязвимость, хрупкость природы, понимать положительные и негативные последствия деятельности человека;
* с помощью учителя планировать предстоящую практическую деятельность;
* под контролем учителя выполнять предлагаемые изделия с опорой на план и образец.

***Метапредметные результаты***

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

* с помощью учителя учиться определять и формулировать цель деятельности на уроке;
* учиться проговаривать последовательность действий на уроке;
* учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
* с помощью учителя объяснять выбор наиболее подходящих для выполнения задания материалов и инструментов;
* учиться готовить рабочее место, с помощью учителя отбирать наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты и выполнять практическую работу по предложенному учителем плану с опорой на образцы, рисунки учебника;
* выполнять контроль точности разметки деталей с помощью шаблона;
* учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

* наблюдать связи человека с природой и предметным миром: предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий; сравнивать их; сравнивать изучаемые материалы по их свойствам, анализировать конструкции предлагаемых изделий, делать простейшие обобщения; группировать предметы и их образы по общему признаку (конструкторскому, технологическому, декоративно-художественному);
* с помощью учителя анализировать предлагаемое задание, отличать новое от уже известного;
* ориентироваться в материале на страницах учебника;
* находить ответы на предлагаемые вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; пользоваться памятками (даны в конце учебника);
* делать выводы о результате совместной работы всего класса;
* преобразовывать информацию из одной формы в другую – в изделия, художественные образы.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

* учиться слушать и слышать учителя и одноклассников, совместно обсуждать предложенную или выявленную проблему.

***Предметные результаты*** (по разделам)

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

*Знать (на уровне представлений):*

* о роли и месте человека в окружающем мире; о созидательной, творческой деятельности человека и природе как источнике его вдохновения;
* об отражении форм и образов природы в работах мастеров художников, о разнообразных предметах рукотворного мира;
* о профессиях, знакомых детям.

*Уметь:*

* обслуживать себя во время работы: поддерживать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их;
* соблюдать правила гигиены труда.

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

*Знать:*

* общие названия изученных видов материалов (природные, бумага, тонкий картон, ткань, клейстер, клей) и их свойства (цвет, фактура, толщина и др.);
* последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
* способы разметки на глаз, по шаблону;
* формообразование сгибанием, складыванием, вытягиванием;
* клеевой способ соединения;
* способы отделки: раскрашивание, аппликация, прямая строчка;
* названия и назначение ручных инструментов (ножницы, игла) и приспособлений (шаблон, булавки), правила безопасной работы ими.

*Уметь:*

* различать материалы и инструменты по их назначению;
* качественно выполнять операции и приемы по изготовлению несложных изделий:
* экономно размечать сгибанием, по шаблону;
* точно резать ножницами;
* собирать изделия с помощью клея;
* эстетично и аккуратно отделывать изделия раскрашиванием, аппликацией, прямой строчкой;
* использовать для сушки плоских изделий пресс;
* безопасно работать и хранить инструменты (ножницы, иглы);
* с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, используя шаблон.

**3. Конструирование и моделирование.**

*Знать:*

* о детали как составной части изделия;
* конструкциях – разборных и неразборных;
* неподвижном клеевом соединении деталей.

*Уметь:*

* различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
* конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку.
  1. **Планируемые результаты изучения курса «Технология» во 2 классе:**

***Личностные результаты***

*Создание условий для формирования следующих умений:*

* объяснять свои чувства и ощущения от восприятия объектов, иллюстраций, результатов трудовой деятельности человека-мастера;
* уважительно относиться к чужому мнению, к результатам труда мастеров;
* понимать исторические традиции ремесел, положительно относиться к труду людей ремесленных профессий.

***Метапредметные результаты***

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

* определять с помощью учителя и самостоятельно цель деятельности на уроке,
* учиться выявлять и формулировать учебную проблему совместно с учителем (в ходе анализа предлагаемых заданий, образцов изделий);
* учиться планировать практическую деятельность на уроке;
* под контролем учителя выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
* учиться предлагать из числа освоенных конструкторско-технологические приемы и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий (на основе продуктивных заданий в учебнике);
* работать по совместно с учителем составленному плану, используя необходимые дидактические средства (рисунки, инструкционные карты, инструменты и приспособления), осуществлять контроль точности выполнения операций (с помощью шаблонов неправильной формы, чертежных инструментов);
* определять в диалоге с учителем успешность выполнения своего задания.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

* наблюдать конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, результаты творчества мастеров родного края;
* сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности декоративно-прикладных изделий, называть используемые для рукотворной деятельности материалы;
* учиться понимать необходимость использования пробно-поисковых практических упражнений для открытия нового знания и умения;
* находить необходимую информацию в учебнике, в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике - словарь терминов, дополнительный познавательный материал);
* с помощью учителя исследовать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности объектов (графических и реальных), искать наиболее целесообразные способы решения задач из числа освоенных;
* самостоятельно делать простейшие обобщения и выводы.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

* уметь слушать учителя и одноклассников, высказывать свое мнение;
* уметь вести небольшой познавательный диалог по теме урока, коллективно анализировать изделия;
* вступать в беседу и обсуждение на уроке и в жизни;
* учиться выполнять предлагаемые задания в паре, группе.

***Предметные результаты*** (по разделам)

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

*Знать (на уровне представлений):*

* об элементарных общих правилах создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность - симметрия, асимметрия, равновесие, динамика);
* о гармонии предметов и окружающей среды;
* профессиях мастеров родного края,
* характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства.

*Уметь:*

* самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы;
* готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
* выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
* самостоятельно выполнять в предложенных ситуациях доступные задания с опорой на инструкционную карту, соблюдая общие правила поведения, делать выбор, какое мнение принять в ходе обсуждения - свое или высказанное другими;
* уметь применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности.

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

*Знать:*

* обобщенные названия технологических операций: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.
* названия и свойства материалов, которые учащиеся используют в своей работе;
* происхождение натуральных тканей и их виды;
* способы соединения деталей, изученные соединительные материалы;
* основные характеристики простейшего чертежа и эскиза и их различие;
* линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба) и приемы построения прямоугольника и окружности с помощью контрольно-измерительных инструментов;
* названия, устройство и назначение чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль).

*Уметь:*

* читать простейшие чертежи (эскизы);
* выполнять экономную разметку с помощью чертежных инструментов с опорой на простейший чертеж (эскиз);
* оформлять изделия, соединять детали прямой строчкой и ее вариантами;
* решать несложные конструкторско-технологические задачи;
* справляться с доступными практическими (технологическими) заданиями с опорой на образец и инструкционную карту.

**3. Конструирование и моделирование.**

*Знать:*

* неподвижный и подвижный способы соединения деталей;
* отличия макета от модели.

*Уметь:*

* конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
* определять способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами.

**4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере):**

* знать назначение персонального компьютера, его возможности в учебном процессе.
  1. **Планируемые результаты изучения курса «Технология» в 3 классе:**

***Личностные результаты***

*Создание условий для формирования следующих умений:*

* отзывчиво относиться и проявлять готовность оказать посильную помощь одноклассникам;
* проявлять интерес к историческим традициям своего края и России;
* испытывать потребность в самореализации в доступной декоративно-прикладной деятельности, простейшем техническом моделировании;
* принимать мнения и высказывания других людей, уважительно относиться к ним;
* опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла.

***Метапредметные результаты***

* *Регулятивные универсальные учебные действия:*
* совместно с учителем формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
* совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;
* совместно с учителем анализировать предложенное задание, разделять известное и неизвестное;
* самостоятельно выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
* коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты;
* осуществлять текущий контроль точности выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов, чертежных инструментов), итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки;
* выполнять текущий контроль (точность изготовления деталей и аккуратность всей работы) и оценку выполненной работы по предложенным учителем критериям.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

* с помощью учителя искать и отбирать необходимую для решения учебной задачи информацию в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертеж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, сети Интернет;
* открывать новые знания, осваивать новые умения в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
* преобразовывать информацию: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах).

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

* учиться высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновать;
* слушать других, пытаться принимать другую точку зрения;
* уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);
* уважительно относиться к позиции других, пытаться договариваться.

***Предметные результаты*** (по разделам)

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

*Знать (на уровне представлений):*

* о характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства;
* о профессиях мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).

*Уметь:*

* узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространенные в крае ремесла;
* соблюдать правила безопасного пользования домашними электроприборами (светильниками, звонками, теле- и радиоаппаратурой).

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

*Знать:*

* названия и свойства наиболее распространенных искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);
* последовательность чтения и выполнения разметки разверток с помощью контрольно-измерительных инструментов;
* основные линии чертежа (осевая и центровая);
* правила безопасной работы канцелярским ножом;
* косую строчку, ее варианты, их назначение;
* названия нескольких видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся). Иметь представление:
* о композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объеме,
* о традициях декоративно-прикладного искусства в создании изделий.

*Уметь:*

* читать простейший чертеж (эскиз) разверток;
* выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов;
* подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приемы изготовления изделий;
* выполнять рицовку;
* оформлять изделия и соединять детали косой строчкой и ее вариантами;
* находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет),
* решать доступные технологические задачи.

**3. Конструирование и моделирование.**

*Знать:*

* простейшие способы достижения прочности конструкций.

*Уметь:*

* конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
* изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
* выбирать способ соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции.

**4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере):**

*Знать:*

* названия и назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации, основные правила безопасной работы на компьютере;
* иметь общее представление о назначении клавиатуры, пользовании компьютерной мышью.

*Уметь с помощью учителя:*

* включать и выключать компьютер;
* пользоваться клавиатурой (в рамках необходимого для выполнения предъявляемого задания);
* выполнять простейшие операции с готовыми файлами и папками (открывать, читать);
* работать с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (CD): активировать диск, читать информацию, выполнять предложенные задания.
  1. **Планируемые результаты изучения курса «Технология» в 4 классе:**

***Личностные результаты***

*Создание условий для формирования следующих умений:*

* оценивать поступки, явления, события с точки зрения собственных
* ощущений, соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями;
* описывать свои чувства и ощущения от наблюдаемых явлений,
* событий, изделий декоративно-прикладного характера, уважительно относиться к результатам труда мастеров;
* принимать мнения и высказывания других, уважительно относиться к ним;
* опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско-технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла;
* понимать необходимость бережного отношения к результатам труда людей;
* уважать людей труда.

***Метапредметные результаты***

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

* самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
* с помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное от неизвестного;
* совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;
* самостоятельно выполнять пробные поисковые действия (упражнения), отбирать оптимальное решение проблемы (задачи);
* предлагать конструкторско-технологические решения и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий из числа освоенных;
* самостоятельно отбирать наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты;
* выполнять задание по коллективно составленному плану, сверять с ним свои действия;
* осуществлять текущий и итоговый контроль выполненной работы, уметь проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

* искать и отбирать необходимую информацию для решения учебной задачи в учебнике, энциклопедиях, справочниках, в сети Интернет;
* приобретать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
* перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления; определять причинно-следственные связи изучаемых явлений, событий, использовать ее для выполнения предлагаемых и жизненных задач;
* делать выводы на основе обобщения полученных знаний и освоенных умений.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

* формулировать свои мысли с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций;
* высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновывать и аргументировать;
* слушать других, уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться;
* уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, при совместном решении проблемы (задачи).

***Предметные результаты*** (по разделам)

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

*Знать (на уровне представлений):*

* о творчестве и творческих профессиях, мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых производствах;
* об основных правилах дизайна и их учете при конструировании изделий (единство формы, функции и декора; стилевая гармония);
* о правилах безопасного пользования бытовыми приборами.

*Уметь:*

* организовывать и выполнять свою художественно-практическую деятельность в соответствии с собственным замыслом;
* использовать знания и умения, приобретенные в ходе изучения технологии, изобразительного искусства и других учебных предметов, в собственной творческой деятельности;
* бережно относиться и защищать природу и материальный мир;
* безопасно пользоваться бытовыми приборами (розетками, электрочайником, компьютером);
* выполнять простой ремонт одежды (пришивать пуговицы, сшивать разрывы по шву).

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

*Знать:*

* названия и свойства наиболее распространенных искусственных и синтетических материалов (бумаги, металлов, тканей);
* последовательность чтения и выполнения разметки разверток с помощью контрольно-измерительных инструментов;
* основные линии чертежа (осевая и центровая);
* правила безопасной работы канцелярским ножом;
* петельную строчку, ее варианты, их назначение;
* названия нескольких видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

*Иметь представление:*

* о дизайне, его месте и роли в современной проектной деятельности;
* об основных условиях дизайна - единстве пользы, удобства и красоты;
* о композиции изделий декоративно-прикладного характера на плоскости и в объеме;
* традициях декоративно-прикладного искусства в создании изделий;
* стилизации природных форм в технике, архитектуре и др.;
* художественных техниках (в рамках изученного).

*Уметь самостоятельно:*

* читать простейший чертеж (эскиз) разверток;
* выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов;
* подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приемы изготовления изделий;
* выполнять рицовку;
* оформлять изделия и соединять детали петельной строчкой и ее вариантами;
* находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из сети Интернет).

**3. Конструирование и моделирование.**

*Знать:*

* простейшие способы достижения прочности конструкций.

*Уметь:*

* конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям;
* изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
* выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции.

**4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере):**

*Иметь представление:*

* об использовании компьютеров в различных сферах жизни и деятельности человека.

*Знать:*

* названия и основное назначение частей компьютера (с которыми работали на уроках).

*Уметь с помощью учителя:*

* создавать небольшие тексты и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера;
* оформлять текст (выбор шрифта, его размера и цвета, выравнивание абзаца);
* работать с доступной информацией;
* работать в программах Word, Power Point.

**Система оценки достижений учащихся.**

Оценка результатов ***предметно-творческой деятельности*** учащихся носит сквозной (накопительный) характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок в течение всех четырех лет обучения в начальной школе. 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 чертежные инструменты, поскольку умения владеть ими в курсе технологии в начальной школе являются основными и базовыми для большинства видов художественно-творческой деятельности. Учитель может дополнительно наблюдать и фиксировать динамику личностных изменений каждого ребенка (учебная и социальная мотивация, самооценка, ценностные и морально-этические ориентации).

***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.

***Критерии оценивания умений учащихся работать с бумагой:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Отметка** | **Оценка умения планировать** | **Оценка умения повторить образец** | **Оценка ручной умелости** |
| *Условия оценивания* | *Учитель наблюдает за процессом работы детей на том этапе, когда они самостоятельно провели анализ и приступили к практической работе.* | *Учитель оценивает готовую работу. При оценке следует учитывать расположение деталей.* | *Учитель оценивает по готовой работе её качество.* |
| «5» | Ученик разметил на бумаге всё правильно, вырезал, расположил на основе, стал наклеивать (планирование полное). | Работа выполнена точно в соответствии с заданными условиями. | Детали вырезаны почти идеально и аккуратно приклеены. |
| «4» | Ученик разметил сначала одну деталь, вырезал, приклеил, затем другую (планирование неполное). | Одна деталь расположена неверно. | Детали вырезаны с небольшими погрешностями, приклеены аккуратно. |
| «3» | Планирование частично. | 2-3 детали расположены неверно. | Детали имеют небольшие отклонения от заданного размера, приклеены небрежно. |
| «2» | Ученик размечал и вырезал каждую деталь в отдельности (планирование отсутствует). | Более 3 деталей расположены неверно. | Качество работы на низком  уровне. |

***Критерии оценивания работы учащегося с разными материалами:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Отметка** | **Оценка уровня развития творческого воображения** | **Оценка ручной умелости** |
| «5» | Работа полностью творческая, ученик придумал свои формы изделия, которые учитель не показывал. | Качественная сторона работы на самом высоком уровне. |
| «4» | Работа полутворческая, ученик частично использовал форму, предложенную учителем. | Детали сделаны с небольшими погрешностями, но аккуратно. |
| «3» | Работа в большей степени повторяет образцы с минимальными изменениями. | Детали сделаны с небольшими погрешностями, некоторые небрежно. |
| «2» | Ребёнок не смог создать своё изделие, он полностью повторил образец. | Качество работы на самом низком уровне, крайне небрежно. |

***Итоговая оценка*** по технологии проводится в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Для итоговой аттестации каждый ученик в течение четырех лет обучения создает свой «Портфель достижений», куда собирает зачтенные результаты текущего контроля, представленные в виде изделий или их фотографий, краткие описания или отчеты о выполненных проектах и (или) проверочных заданий, грамоты, благодарности и т. п. В конце 4 класса рекомендуется проводить итоговую выставку лучших работ учащихся, выполненных как на уроках технологии, так и во время внеурочной декоративно-художественной, технической, проектной деятельности.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РУССКИЙ ЯЗЫК»

**1 класс (33 ч.)**

**1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (6 ч.)**

Мир профессий. Профессии близких; профессии, знакомые детям; профессии мастеров.

Разнообразные предметы рукотворного мира (быта и декоративно-прикладного искусства).

Роль и место человека в окружающем мире. Созидательная, творческая деятельность человека и природа как источник его вдохновения. Элементарные общие правила создания рукотворного мира (эстетическая выразительность — цвет, форма, композиция); гармония предметов и окружающей среды (сочетание цветов и основы композиции). Бережное отношение к природе как к источнику сырьевых ресурсов, природные материалы.

Самообслуживание: организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нем во время и после работы; уход и хранение инструментов. Гигиена труда. Организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нем во время и после работы.

Простейший анализ задания (образца), планирование трудового процесса.

Работа с доступной информацией в учебнике, рабочей тетради (приложении) — рисунки, схемы, инструкционные карты; образцы изделий. Самоконтроль в ходе работы по инструкционной карте, соотнесение промежуточного и конечного результата (детали, изделия) с образцом. Самоконтроль качества выполненной работы – соответствие результата (изделия) предложенному образцу.

Выполнение коллективных работ.

**2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (17 ч.)**

Знакомство с материалами (бумага, картон, нитки, ткань) и их практическим применением в жизни. Основные свойства материалов: цвет, пластичность, мягкость, твердость, прочность; гладкость, шершавость, влагопроницаемость, коробление (для бумаги и картона).

Сравнение материалов по их свойствам: декоративно-художественные и конструктивные. Виды бумаги (рисовальная, цветная тонкая, газетная и др.). Тонкий картон, пластичные материалы (глина, пластилин), природные материалы. Свойства этих материалов. Подготовка материалов к работе. Сбор и сушка природного материала. Экономное расходование материалов.

Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов: ножницы, игла, стека, шаблон, булавки (знание названий используемых инструментов). Выполнение приемов рационального и безопасного пользования ими.

Знакомство с графическими изображениями: рисунок, схема (их узнавание). Обозначение линии сгиба на рисунках, схемах.

Общее понятие о технологии. Элементарное знакомство (понимание и называние) с технологическим процессом изготовления изделия из материалов: разметка деталей, их выделение, формообразование, сборка. Разметка деталей на глаз, по шаблону. Выделение деталей отрыванием, резанием ножницами. Формообразование деталей сгибанием, складыванием, вытягиванием. Клеевое соединение деталей изделия. Отделка деталей изделия рисованием, аппликацией, прямой строчкой. Сушка изделий под прессом.

Единообразие технологических операций (как последовательности выполнения изделия) при изготовлении изделий из разных материалов. Связь и взаимообусловленность свойств используемых учащимися материалов и технологических приемов их обработки.

Приемы выполнения различных видов декоративно-художественных изделий (в технике аппликации, мозаики, лепки, оригами, бумажной пластики и пр.).

**3. Конструирование и моделирование (10 ч.)**

Элементарное понятие конструкции. Изделие, деталь изделия.

Конструирование и моделирование изделий из природных материалов и бумаги складыванием, сгибанием, вытягиванием по образцу и рисунку. Неразборные (однодетальные) и разборные (многодетальные) конструкции (аппликации, изделия из текстиля, комбинированных материалов), общее представление. Неподвижное соединение деталей.

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

Демонстрация учителем готовых материалов на цифровых носителях (СD) по изучаемым темам.

**2 класс (34 ч)**

**1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (8 ч.)**

Значение трудовой деятельности в жизни человека — труд как способ самовыражения человека. История приспособляемости первобытного человека к окружающей среде. Реализация потребностей человека в укрытии (жилище), питании (охота, примитивная кулинарная обработка добычи), одежде. Объективная необходимость разделения труда. Ремесла и ремесленники. Названия профессий ремесленников. Современное состояние ремесел. Ремесленные профессии, распространенные в месте проживания детей (крае, регионе). Технологии выполнения их работ во времена средневековья и сегодня.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, композиция); гармония рукотворных предметов и окружающей среды (городской и сельский ландшафты).

Разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектуры и техники).

Природа — источник сырья. Природное сырье, природные материалы.

Мастера и их профессии. Традиции творчества мастеров в создании предметной среды (общее представление).

Развернутый анализ заданий (материалы, конструкция, технология изготовления). Составление плана практической работы.

Работа с доступной информацией (тексты, рисунки, простейшие чертежи, эскизы, схемы).

Введение в проектную деятельность. Выполнение с помощью учителя доступных простых проектов (разработка предложенного замысла, поиск доступных решений, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности — изделия, оформление праздников.

Работа в малых группах. Осуществление сотрудничества.

Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертежных инструментов).

Самообслуживание. Самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока.

**2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (15 ч.)**

Материалы природного происхождения: природные материалы (встречающиеся в регионе), натуральные ткани, нитки (пряжа). Строение ткани. Продольное и поперечное направление нитей ткани. Основа, уток. Общая технология получения нитей и тканей на основе натурального сырья. Проволока (тонкая), ее свойства: гибкость, упругость. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Чертежные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Канцелярский нож, лекало. Их названия, функциональное назначение, устройство. Приемы безопасной работы и обращения с колющими и режущими инструментами.

Технологические операции, их обобщенные названия: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.

Элементарное представление о простейшем чертеже и эскизе. Линии чертежа (контурная, линия надреза, выносная, размерная, осевая, центровая). Чтение чертежа. Разметка по линейке, угольнику, циркулем с опорой на простейший чертеж. Экономная рациональная разметка нескольких деталей с помощью чертежных инструментов. Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертежных инструментов. Деление окружности и круга на части с помощью циркуля, складыванием.

Сборка изделия: проволочное подвижное и ниточное соединение деталей.

Отделка аппликацией (с полиэтиленовой прокладкой), ручными строчками (варианты прямой строчки).

**3. Конструирование и моделирование (9 ч.)**

Конструирование из готовых форм (упаковки). Композиционное расположение деталей в изделии. Получение объемных форм сгибанием.

Виды соединения деталей конструкции. Подвижное соединение деталей изделия. Способы сборки разборных конструкций (винтовой, проволочный). Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Транспортные средства, используемые в трех стихиях (земля, вода, воздух). Виды, названия, назначение. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов; транспортных средств по модели, простейшему чертежу или эскизу. Биговка.

**4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (2 ч.)**

Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (СD) по изучаемым темам.

**3 класс (34 ч.)**

1**. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (14 ч.)**

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей. Ключевые технические изобретения от Средневековья до начала ХХ в.

Использование человеком энергии сил природы (вода, ветер, огонь) для повышения производительности труда. Использование человеком силы пара, электрической энергии для решения жизненно важных проблем в разные исторические периоды. Зарождение наук. Взаимовлияние наук и технических изобретений в процессе развития человечества. Энергия природных стихий: ветра, воды (пара).

Электричество, простейшая электрическая цепь и ее компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).

Гармония предметов и окружающей среды — соответствие предмета (изделия) обстановке.

Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым (социальный проект), макеты.

Распределение ролей в проектной группе и их исполнение.

Самоконтроль качества выполненной работы (соответствие результата работы художественному или техническому замыслу).

Самообслуживание — правила безопасного пользования бытовыми электрическими приборами, электричеством.

**2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10 ч.)**

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.), их получение, применение.

Разметка разверток с опорой на простейший чертеж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование разверток несложных форм (достраивание элементов).

Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рицовки с помощью канцелярского ножа. Приемы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой. Отделка (изделия и деталей) косой строчкой и ее вариантами (крестиком, росписью, стебельчатой строчкой и др.), кружевами, тесьмой, бусинами и т. д.

**3. Конструирование и моделирование (5 ч.)**

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов. Простейшие способы достижения прочности конструкций (соединение деталей внахлест, с помощью крепежных деталей, различными видами клея, щелевого замка, сшиванием и др.). Использование принципов действия представителей животного мира для решения инженерных задач (бионика).

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям.

Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель.

**4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (5 ч.)**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации.

Информационные технологии. Книга как древнейший вид графической информации. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.

Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступными источниками информации (книги, музеи, беседы с мастерами (мастер-классы), сеть Интернет, видео, DVD).

**4 класс (34 ч.)**

**1. 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.

**2. 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, пенопласт и др.). Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом. Синтетические материалы — полимеры (пластик, 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 вприкреп, елочки и др.), крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг.

**3. Конструирование и моделирование (5 ч. )**

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 (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, Power Point.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Учебно-тематический план на весь период обучения ( 1-4 класс)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | Разделы, темы | Количество часов | | | | | |
| **Примерная программа** | **Рабочая программа** | **Рабочая программа по классам** | | | |
| **1 кл.** | **2 кл.** | **3 кл.** | **4 кл.** |
| **1.** | Общекультурные и  общетрудовые  компетенции (знания,  умения и способы  деятельности). Основы  культуры труда,  самообслуживания. | 42 | 42 | 6 | 8 | 14 | 14 |
| **2.** | Технология ручной  обработки материалов.  Элементы графической грамоты. | 50 | 50 | 17 | 15 | 10 | 8 |
| **3.** | Конструирование и моделирование. | 29 | 29 | 10 | 9 | 5 | 5 |
| **4.** | Использование  информационных  технологий (практика работы на компьютере) | 14 | 10 | - | 2 | 5 | 7 |
| **Итого:** | | **135** | **135** | **33** | **34** | **34** | **34** |

**Материально –техническое и информационное обеспечение:**

* дидактические пособия (таблицы, сборники дидактических карточек, сборники тестовых заданий, сборники контрольных и проверочных работ);
* видео материалы и учебные презентации;
* Программно-педагогические средства, реализуемые с помощью компьютера:

1. Наглядная школа (Технология)

* цифровые образовательные ресурсы;
* Интернет – ресурсы (приложение)
* ТСО (ноутбук, MMD проектор, экран, телевизор, DVD проигрыватель, AYD проигрыватель )
* учебно-методическая литература:

1. Программа Технология – 1-4 классЕ.А.Лутцева / - М.: Вентана-Граф, 2012.- (Начальная школа XXI века)
2. Программы начальной школы /Технология – 1-4 класс, Е.А.Лутцева / (Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века» под общ. ред. Н.Ф. Виноградовой. Москва., Издательский центр «Вентана Граф» 2010 г.
3. Лутцева Е.А., Технология. 1, 2, 3,4 класс. Органайзер для учителя. Сценарии уроков - М.: Вентана-Граф
4. Ковалева Г.С., Логинова О.Б. Планируемые результаты начального общего образования. – М: Просвещение, 2009. (Стандарты второго поколения)
5. Ковалева Г.С., Логинова О.Б. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. Ч.2 – М: Просвещение, 2009. (Стандарты второго поколения)