

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №369  
Красносельского района г. Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета

ГБОУ Лицей №369

Протокол №1 от «25» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ Лицей №369

\_\_\_\_\_ /Тхостов К.Э./

Приказ №67/3-од от «26» августа 2022 г.

Рабочая программа  
по учебному предмету «Технология»  
УМК «Школа «XXI века»  
(4 класс)

Составители: МО учителей начальных классов

Санкт-Петербург  
2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 4 класса соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, утвержденному приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 и примерной основной образовательной программы начального общего образования в редакции протокола №3/15 от 28.10.2015 года, разработана на основе авторской программы Е. А. Лутцевой «Технология».

### Место курса в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год – 1 час в неделю.

### Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом:

1. Е.А. Лутцева. Учебник «Технология. 4 класс»; М.: Вентана-Граф, 2014.
2. Е.А. Лутцева. Рабочая тетрадь «Технология. 4 класс»; М.: Вентана-Граф, 2014.
3. Е.А. Лутцева. «Организатор для учителя. 4 класс»; М.: Вентана-Граф, 2014.
4. Е.А. Лутцева. Технология. Программа. 1-4 классы; М.: Вентана-Граф, 2014.
5. Е.А. Лутцева. Методическое пособие «Технология. 4 класс»; М.: Вентана-Граф, 2014.

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.

Уникальная предметно-практическая среда, окружающая ребёнка, и его предметно-манипулятивная деятельность на уроках технологии позволяют успешно реализовывать не только технологическое, но и духовное, нравственное, эстетическое и интеллектуальное развитие учащегося. Она является основой формирования познавательных способностей младших школьников, стремления активно изучать историю духовно-материальной культуры, семейных традиций своего и других народов и уважительно к ним относиться, а также способствует формированию у младших школьников всех элементов учебной деятельности (планирование, ориентировка в задании, преобразование, оценка продукта, умение распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата и т.д.)

Данный курс носит интегрированный характер. Суть интеграции заключается в знакомстве с различными явлениями материального мира, объединёнными общими, присутствующими 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.

**Методическая основа курса** — организация максимально продуктивной творческой деятельности детей начиная с 1 класса. Репродуктивно осваиваются только технологические приёмы и способы.

**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 идёт через осознание того, что известно и неизвестно, умение формулировать проблему, намечать пути её решения, выбирать один из них, проверять его, оценивать полученный результат, а в случае необходимости повторять попытку до получения качественного результата.

Основные методы, реализующие развивающие идеи курса, — продуктивные (включают в себя наблюдения, размышления, обсуждения, открытия новых знаний, опытные исследования предметной среды и т. п.). С их помощью учитель ставит каждого ребёнка в позицию субъекта своего учения, т. е. делает ученика активным участником процесса познания мира. Для этого урок строится так, чтобы в первую очередь обращаться к личному опыту учащихся, а учебник использовать для дополнения этого опыта научной информацией с последующим обобщением и практическим освоением приобретённой информации.

При таком подходе результатом освоения содержания курса становится не только усвоение заложенных в программе знаний, качественное выполнение практических и творческих работ, но и личностные изменения каждого ученика в его творческом, нравственном, духовном, социальном развитии.

Для обеспечения качества практических работ (предметные результаты обучения) предусмотрено выполнение пробных поисковых, тренировочных упражнений, направленных на освоение необходимых технологических приёмов и операций, открытие конструктивных особенностей изделий. Упражнения предваряют изготовление предлагаемых изделий, помогают наглядно и практически искать оптимальные технологические способы и приёмы и тем самым являются залогом качественного выполнения целостной работы. Их необходимо выполнять на этапе поиска возможных вариантов решения конструкторско-технологической или декоративно-художественной проблемы, выявленной в результате анализа предложенного образца изделия.

Развитие творческих способностей как части метапредметных результатов обучения обеспечивается стимулированием учащихся к поиску и самостоятельному решению конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач, опорой на личный опыт учащихся, иллюстративный материал, систему вопросов и заданий, активизирующих познавательную поисковую (в том числе проектную) деятельность. На этой основе создаются условия для развития у учащихся умений наблюдать, сравнивать, вычленять известное и неизвестное, анализировать свои результаты и образцы профессиональной деятельности мастеров, искать оптимальные пути решения возникающих эстетических, конструктивных и технологических проблем.

Развитие духовно-нравственных качеств личности, уважения к наследию и традициям народа своей страны и других стран обеспечивается созерцанием и обсуждением художественных образцов культуры, а также активным включением в доступную художественно-прикладную деятельность на уроках и во время внеурочных занятий.

Деятельность учащихся на уроках первоначально носит в основном индивидуальный характер с постепенным увеличением доли групповых и коллективных работ обобщающего характера, особенно творческих. Начиная со 2 класса дети постепенно включаются в доступную элементарную проектную деятельность, которая направлена на развитие творческих качеств личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и

пользоваться информацией. Эта деятельность предполагает приобщение учащихся к активному познавательному и практическому поиску: от выдвижения идеи и разработки замысла изделия (ясное целостное представление о будущем изделии и его назначении, выбор конструкции, художественных материалов, инструментов, определение рациональных приёмов и последовательности выполнения) до практической реализации задуманного. Тематику проектов предлагает учитель либо выбирают сами учащиеся после изучения отдельных тем или целого тематического блока. В зависимости от сложности темы творческие задания (творческие проекты) могут носить индивидуальный или коллективный характер.

### ***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.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Содержание курса рассматривается, прежде всего, как средство развития социально значимых личностных качеств каждого ребёнка, 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.

## ***Ценностные ориентиры содержания учебного предмета***

*Изобразительное искусство* даёт возможность использовать средства художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций при изготовлении изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

*Математика* — моделирование (преобразование объектов из чувственной формы в модели, воссоздание объектов по модели в материальном виде, мысленная трансформация объектов и пр.), выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими формами, телами, именованными числами.

*Окружающий мир* — рассмотрение и анализ природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера; природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, изучение этнокультурных традиций.

*Родной язык* — развитие устной речи на основе использования важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов и способов их обработки; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

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

Продуктивная деятельность учащихся на уроках технологии создаёт уникальную основу для самореализации личности. Благодаря включению в элементарную проектную деятельность учащиеся могут применить свои умения, заслужить одобрение и получить признание (например, за проявленную в работе добросовестность, упорство в достижении цели или за авторство оригинальной творческой идеи, воплощённой в материальный продукт). Именно так закладываются основы трудолюбия и способности к самовыражению, формируются социально ценные практические умения, опыт преобразовательной деятельности и развития творчества, что создаёт предпосылки для более успешной возможности создания и реализации моделей социального поведения при работе в малых группах обеспечивает благоприятные условия для коммуникативной практики учащихся и для социальной адаптации в целом.

## **Основные разделы программы**

***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 приёмы 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 её 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 прежде всего технологические операции, приёмы 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 приёмы, 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 своё отражение в целенаправленном освоении окружающего мира и создании материальной культуры. Содержание линии раскрывает учащимся на уровне общих представлений закономерности зарождения ремёсел (разделение труда), создания механизмов, использующих силу природных стихий (повышение производительности труда), изобретения парового двигателя и связанного с этим начала технической революции. Даются также представления 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, ремесленных (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.;
- подчёркивается, 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 ребёнка 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).

Освоение предметных знаний и приобретение умений, формирование метапредметных основ деятельности и становление личностных качеств осуществляются в течение всего периода обучения. В 1 и 2 классах основное внимание уделяется освоению базовых предметных техноконструктивных знаний и умений, а также воспитанию личностных (духовнонравственных) качеств. В содержание включаются задания на развитие основ творческой деятельности. Учтены также требования адаптационного

периода: освоение материала курса в течение первых недель обучения осуществляется в процессе экскурсий, прогулок, игр на воздухе.

В 3 и 4 классах освоение предметных знаний и умений осуществляется посредством переноса известного в новые ситуации, на первый план выходит развитие коммуникативных и социальных качеств личности, а также развитие основ творческой деятельности, высшая форма которой — проект.

Национальные и региональные традиции реализуются через наполнение познавательной части курса и практических работ содержанием, которое отражает краеведческую направленность. Это могут быть реальные исторические объекты (сооружения) и изделия, по тематике связанные с ремёслами и промыслами народов, населяющих регион. Материал учебников и рабочих тетрадей, реализующих данную программу, представлен таким образом, что позволяет учителю на основе учебных тем составить программу внеурочного занятия (факультатива). Внеурочные кружковые или факультативные занятия должны планироваться как закрепляющие, расширяющие и углубляющие ранее освоенное на уроках, а также ориентироваться на развитие творческих способностей, предоставлять возможности для активной самореализации каждого ученика. Особенно это касается темы «Практика работы на компьютере».

При отсутствии возможностей обеспечить учеников персональными компьютерами на уроках технологии данная тема реализуется главным образом в рамках факультатива. Внеурочную проектную деятельность также рекомендуется выстроить как продолжение проектной урочной деятельности (ввиду малого количества учебного времени). Во внеучебное время учащиеся занимаются поиском, отбором и систематизацией информации, необходимой для выполнения выбранных проектов, делают эскизы и подготовку к ним. В рамках часов общественно-полезной деятельности возможна реализация социальных проектов. Решение о конкретном содержании и планировании внеучебной деятельности учащихся принимает школа. (Более подробные рекомендации по организации внеурочной деятельности учащихся даны в программе далее).

### **Планируемые результаты изучения курса**

**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 коррективу 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.

Курс может быть реализован в рамках как одного, так и двух часов в неделю с 1 по 4 класс начальной школы с использованием дополнительных возможностей внеучебного времени (за счёт часов, отведённых на художественно-эстетическую, общественно-полезную и проектную деятельность). Примерное тематическое планирование учебного материала для каждого класса представлено в программе<sup>1</sup>. Главная особенность внеурочных занятий — соблюдение преемственности в использовании усвоенного на уроках технологии теоретического материала и приобретённых практических умений.

### **Основные требования к уровню подготовки учащихся 4 класса**

#### **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 УУД*

- 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 УУД*

- 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 УУД

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

## Предметные результаты

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;
- технику выполнения петельной строчки, 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.

## **Виды и формы организации учебного процесса**

В основе методики преподавания предмета лежит учебный диалог и проблемно-поисковый подход, обеспечивающие реализацию задач развивающего обучения.

- урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного, комбинированный урок, традиционный урок, обобщающий урок;
- фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах;
- сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, форм уроков: традиционных уроков, обобщающих, а также нетрадиционных форм уроков: интегрированных, уроков-игр, уроков-экскурсий, практических занятий, викторин, кроссвордов, отчетных выставок творческих работ, тестирование и др.;
- используется фронтальная, коллективная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах;
- осуществляется взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся.

### *Виды учебной деятельности учащихся:*

- простейшие наблюдения и исследования свойств материалов, способов их обработки, конструкций, их свойств, принципов и приёмов их создания;
- моделирование, конструирование из разных материалов (по образцу, модели, условиям использования и области функционирования предмета, техническим условиям);
- решение доступных конструкторско-технологических задач (определение области поиска, поиск недостающей информации, определение спектра возможных решений, выбор оптимального решения), творческих художественных задач (общий дизайн, оформление);
- простейшее проектирование (принятие идеи, поиск и отбор необходимой информации, окончательный образ объекта, определение особенностей конструкции и технологии изготовления изделия, подбор инструментов, материалов, выбор способов их обработки, реализация замысла с корректировкой конструкции и технологии, проверка изделия в действии, представление (защита) процесса и результата работы).

### *Проектная деятельность в курсе «Технология»:*

Проектная деятельность в курсе «Технология» рассматривается как исключительное по своей эффективности средство развития у учащихся способностей к творческой деятельности. В процессе выполнения проектов совершенствуется мышление и речь учащихся, развиваются коммуникативные навыки, расширяется опыт социализации.

Проект на уроках технологии — это самостоятельная творческая работа, от идеи до её воплощения, выполненная под руководством учителя. С проектом как видом работы учащиеся знакомятся на уроке, но выполнение его осуществляется и во внеурочное время.

Базовая основа для выполнения творческого проекта — достаточные знания и умения (техничко-технологические, художественные, математические, естественнонаучные и др.) и качества творческого мышления, которые осваиваются и формируются на уроках.

Результат проектной деятельности — лично или общественно значимый продукт: изделие, информация (доклад, сообщение), комплексная работа, социальная помощь.

В курсе «Технология» проекты по содержанию могут быть технологические, информационные, комбинированные. В последнем случае учащиеся готовят информационное сообщение и иллюстрируют его изготовленными макетами или моделями объектов. По форме проекты могут быть индивидуальные, групповые (по 4-6 человек) и коллективные (классные). По продолжительности — краткосрочные и долгосрочные.

Учащиеся выполняют проекты начиная со 2 класса. Разница в проектах для 2, 3, 4 классов заключается в объёме выполненной работы и степени самостоятельности учащихся. Чем младше дети, тем больше помощь взрослых в поиске информации и оформлении проекта.

В качестве проектных заданий предлагаются конструкторско-технологические, а также художественно-конструкторские задачи, включающие решение соответствующих практико-технологических вопросов, задания, связанные с историей создания материальной культуры человечества.

Выполнение проекта складывается из трёх этапов: разработка проекта, практическая реализация проекта, защита проекта. Наиболее трудоёмким компонентом проектной деятельности является первый этап — интеллектуальный поиск. При его организации основное внимание уделяется мысленному прогнозированию, созданию за-

мысла (относительно возможного устройства изделия в целом или его части, относительно формы, цвета, материала, способов соединения деталей изделия и т. п.) в строгом соответствии с поставленной целью (требованиями). В процессе поиска необходимой информации ученики изучают книги, журналы, энциклопедии, расспрашивают взрослых по теме проекта. Здесь же разрабатывается вся необходимая документация (рисунки, эскизы, простейшие чертежи), подбираются материалы и инструменты.

Второй этап работы — это материализация проектного замысла в вещественном виде с внесением необходимых корректировок или практическая деятельность общественно-полезного характера.

Главная цель защиты проектной работы — аргументированный анализ полученного результата и доказательство его соответствия поставленной цели или требованиям. Поэтому основным критерием успешности выполненного проекта является соблюдение в изделии (деятельности) требований или условий, которые были выдвинуты в начале работы. Ученики делают сообщение о проделанной работе, а учитель, руководя процедурой защиты проектов, особо следит за поддержанием атмосферы доброжелательности, тактичности, проявлением у детей внимательного отношения к идеям и творчеству других.

## Содержание учебного предмета

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

Преобразовательная деятельность человека в XX — начале XXI 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 XX в. (в обзорном порядке). Начало XXI 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, 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 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 XX — начала XXI 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 (практика работы на компьютере)***

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.

**Календарно – тематическое планирование**

№ ур.	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Виды деятельности учащихся, формы работы (Ф - фронтальная, К - коллективная, Г – групповая, П – парная, И - индивидуальная)	Контроль
			Освоение предметных знаний (базовые понятия)	Универсальные учебные действия		
1		<b>Раздел: Человек в мире техники.</b> Что такое научно-технический прогресс? Исследование: «История одного изобретения».	Преобразовательная деятельность человека в XX в, 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. Изобретения начала и середины XX в. - электрическая лампочка и фонограф Эдисона, телевидение, ЭВМ.	Находят необходимую информацию в учебных пособиях. Получают представление о современных направлениях научно-технического развития; узнают значение понятий «научно-технический прогресс», «модернизация», «изобретение»; учатся находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из Интернета); обобщают представления о современной технико-технологической картине мира. Проводят исследование «История одного изобретения». Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя, ведут небольшой познавательный диалог по теме урока. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: познавательно-информационная беседа. Знакомство с учебником и рабочей тетрадью. Сообщение теоретических сведений. Просмотр мультимедийной презентации и работа с учебником. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы. Обсуждение результатов исследований.  Г: анализ информации с целью открытия нового знания.  И: исследовательская работа «История одного изобретения».	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение исследования).
2		Мой помощник компьютер. Исследование: «Преимущества использования компьютера».	Виды информации и ее источники. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Правила пользования ПК без вреда для здоровья.	Рассуждают, делают умозаключения и выводы в словесной форме, осуществляют поиск необходимой информации из разных источников, осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации. Расширяют представления о видах и источниках информации, роли компьютера в современной жизни, об устройстве персонального компьютера; знают названия основных частей персонального компьютера (монитор, клавиатура, системный блок) и их назначение. Проводят исследование: «Преимущества использования компьютера». Принимают и сохраняют учебную задачу. Формулируют	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: беседа «Что ты знаешь об информации». Работа с учебником: рубрика «Обсудим вместе». Словесно-иллюстративный рассказ «История компьютера». Просмотр презентации «Компьютеры вокруг нас». Рассказ «Основные устройства компьютера». Презентация «Основные устройства компьютера». Беседа «Правила охраны труда при работе с компьютером».	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение исследования).

				ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество.	И: исследование: «Преимущества использования компьютера». Выполнение задания учебника.	
3		Что умеют компьютеры. Компьютеры в быту. Создание документа.	Персональный компьютер (ПК) и его назначение: использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека. Работа с простейшими информационными объектами (тексты): создание, сохранение, удаление, вывод на принтер. Правила пользования ПК без вреда для здоровья.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя. Знакомятся со сферой применения компьютеров; повторяют названия основных частей персонального компьютера (монитор, клавиатура, системный блок) и их назначение; работают с компьютерным меню, создают, открывают и просматривают файлы-документы; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах; осваивают технологию работы с объектами текстовых документов. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «Компьютеры в быту». Просмотр мультимедийной презентации (рассматривание бытовой техники). Беседа «Что мы будем делать». Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  П: работа с текстом учебника. Выполнение задания учебника.  И: выполнение пробных упражнений по созданию документа. Сообщение об использовании компьютеров в современной жизни человека.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение заданий).
4		Компьютеры в медицине. Пробные упражнения по форматированию текста.	Использование компьютерных технологий в медицине. Работа с простейшими информационными объектами. Выполнение пробных упражнений по форматированию текста. Правила пользования ПК без вреда для здоровья.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, анализируют полученную информацию. Расширяют представление об использовании компьютеров в медицине; узнают о сути операции форматирования; выполняют пробные упражнения по форматированию текста; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах; ищут оригинальные решения эстетических проблем. Принимают и сохраняют учебную задачу. Формулируют ответы на вопросы, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: словесно-иллюстративный рассказ «Компьютеры в медицине». Беседа «Что мы будем делать». Работа с учебником. Закрепление изученного материала: беседа по вопросам. Обобщение полученных на уроке сведений.  П: оценивание результатов работы.  И: выполнение пробных упражнений по форматированию текста.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение заданий).

5		Компьютеры в медицине. Форматирование текста по собственному замыслу.	Использование компьютерных технологий в медицине. Работа с простейшими информационными объектами. Форматирование текста по собственному замыслу. Правила пользования ПК без вреда для здоровья.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, анализируют полученную информацию. Расширяют представление об использовании компьютеров в медицине; рассказывают о сути операции форматирования; выполняют форматирование текста; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах; ищут оригинальные решения эстетических проблем. Принимают и сохраняют учебную задачу. Формулируют ответы на вопросы, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: просмотр мультимедийной презентации. Работа с учебником. Закрепление изученного материала: беседа по вопросам.  П: рассказ о сути операции форматирования; оценивание результатов работы.  И: форматирование текста по собственному замыслу.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение заданий).
6		Компьютеры и прогнозирование погоды. Вставка рисунка в документ.	Прогнозирование погоды. Использование компьютерных технологий в прогнозировании погоды. Работа с простейшими информационными объектами. Вставка рисунка в документ. Правила пользования ПК без вреда для здоровья.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, осуществляют поиск необходимой информации из разных источников. Расширяют представление о прогнозировании погоды; знакомятся с ролью компьютера в составлении прогноза погоды; выполняют вставку рисунка в текстовый документ; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах; ищут оригинальные решения эстетических проблем. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: словесно-иллюстративный рассказ «Компьютеры и прогнозирование погоды». Просмотр мультимедийной презентации. Беседа «Что мы будем делать». Демонстрация приемов работы. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  П: работа с учебником. Выполнение пробного упражнения по вставке рисунка в документ.  И: творческое задание по оформлению текстового документа.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение заданий).
7		Компьютеры в учреждениях, на предприятиях. Пробные упражнения по созданию таблиц.	Использование компьютерных технологий в учреждениях и на предприятиях. Работа с простейшими информационными объектами (таблицами). Создание таблиц. Правила пользования ПК для сохранения здоровья.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, анализируют ее; осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации. Расширяют представление о сферах применения компьютеров; выполняют пробные упражнения по созданию таблицы; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах; работают по инструкционной	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «Компьютеры в учреждении и на предприятии». Беседа «Что мы будем делать». Работа с учебником. Демонстрация приемов работы. Обобщение	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение заданий).



				карте, ориентируются в задании. Принимают и сохраняют учебную задачу, ориентируются в задании. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	полученных на уроке сведений.  П: словарная работа. Работа с учебником. Оценивание результатов работы.  И: выполнение пробного упражнения по созданию таблиц.	
8		Компьютеры в учреждениях, на предприятиях. Создание таблиц.	Использование компьютерных технологий в учреждениях и на предприятиях. Работа с простейшими информационными объектами (таблицами). Создание таблиц. Правила пользования ПК для сохранения здоровья	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, анализируют ее; осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации. Расширяют представление о сферах применения компьютеров; создают таблицы; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах; работают по инструкционной карте, ориентируются в задании. Принимают и сохраняют учебную задачу, ориентируются в задании. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: просмотр мультимедийной презентации. Словарная работа. Работа с учебником. Повторение приемов работы. Коллективный поиск ответа на вопрос: каковы преимущества и недостатки обычной и электронной почты? Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  И: создание таблиц. Выбор темы проекта.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение заданий).
9		Компьютерная презентация. Тренировочные упражнения в программе Power Point.	Знакомство с основными базовыми программами. Поиск информации. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): создание, сохранение. Программа Power Point назначение, возможности, использование. Правила пользования ПК без вреда для здоровья.	Извлекают информацию из разных источников, анализируют ее. Расширяют представление о возможностях компьютера; учатся работать с программой Power Point, создавать компьютерную презентацию; находят необходимый для урока материал, пользуясь дополнительными источниками информации; осваивают навыки работы с компьютером. Принимают и сохраняют учебную задачу, под контролем учителя выполняют пробные поисковые действия. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: словесно-иллюстративный рассказ «Программа Power Point. Презентация». Беседа «Что мы будем делать». Работа с учебником. Демонстрация приемов работы. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  И: выполнение тренировочных упражнений в программе Power Point.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение заданий).

10		Компьютерная презентация. Создание компьютерной презентации по собственному замыслу.	Знакомство с основными базовыми программами. Поиск информации. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): преобразование, удаление, вывод на принтер. Программа Power Point назначение, возможности, использование. Правила пользования ПК без вреда для здоровья.	Извлекают информацию из разных источников, анализируют ее. Расширяют представление о возможностях компьютера; работают с программой Power Point, создают компьютерную презентацию, работают над проектом; находят необходимый для урока материал, пользуясь дополнительными источниками информации; осваивают навыки работы с компьютером. Принимают и сохраняют учебную задачу, под контролем учителя выполняют пробные поисковые действия. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: просмотр мультимедийной презентации. «Программа Power Point. Презентация». Работа с учебником. Повторение приемов работы. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  И: создание компьютерной презентации по собственному замыслу на одну из выбранных тем. Выставка работ учащихся.	Тематический. Фронтальный, индивидуальный (выполнение заданий).
11		<b>Раздел: Современное производство.</b> Штучное и массовое производство. Подставка для карандашей.	Современные направления научно-технического развития. Штучное и массовое производство. Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.)	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; находят необходимый для урока материал, пользуясь дополнительными источниками информации; наблюдают, сравнивают, анализируют. Расширяют представления о современных направлениях научно-технического развития, штучном и массовом производстве; определяют способ изготовления изделий разного назначения; осваивают навыки работы с бумагой. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя, делают коллективный анализ объекта труда. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: просмотр слайдов или рассматривание изделий разного назначения. Беседа «Что мы будем делать. Анализ изделия». Работа с учебником и рабочей тетрадь. Демонстрация приемов работы. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы. Познавательно-информационная беседа. Выставка работ.  Г: работа по учебнику: рассматривание изделий разного назначения и определение того, какие из них сделаны вручную, какие - на производстве.  И: выполнение технологического проекта. Изготовление изделия «Подставка для карандашей» по собственному замыслу.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение проекта).

12		Быстрее, больше. Панно в технике чеканки.	Современные производство и технологии, их отличия от ремесленного производства товаров. История чеканки. Инструменты и материалы для изготовления изделий в технике чеканки. Фольга и ее свойства.	Анализируют объекты труда, сравнивают конструктивные и декоративные особенности предметов. Расширяют представление о чеканке и штамповке; самостоятельно отбирают материалы и инструменты для работы, выполняют чеканку на фольге; узнают об истории чеканки, инструментах, технологии выполнения. Принимают и сохраняют учебную задачу, под контролем учителя выполняют пробные поисковые действия для выявления оптимального решения проблемы. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: работа с учебником. Рубрика «Обсудим вместе». Просмотр видеофрагментов. Беседа «Что мы будем делать». Рассмотрение образцов изделий. Демонстрация приемов работы. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы. Выставка и презентация работ учащихся.  Г: создание компьютерной презентации на тему «История чеканки».  И: изготовление панно в технике чеканки на фольге (по собственному замыслу).	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (изготовление изделия).
13		Как делают автомобили. Коллективный проект: Модель автомобиля. Развертка.	Современные технологии изготовления автомобилей. Поиск новых оптимальных и доступных решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач). Развертка.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; наблюдают, сравнивают, анализируют информацию, делают выводы. Расширяют представление о процессе производства автомобилей; учатся решать несложные конструкторско-технологические задачи, искать оригинальные решения конструкторско-технологических проблем, изготавливают развертку модели автомобиля. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «Производство автомобилей». Просмотр видеофрагментов по теме «Профессии людей, работающих на автомобильном заводе». Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  Г: выполнение коллективного проекта.  И: разгадывание кроссворда. Поиск информации о развитии производства автомобилей.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (работа над проектом).
14		Как делают автомобили. Коллективный проект: Модель автомобиля.	Современные технологии изготовления автомобилей. Поиск новых оптимальных и доступных решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ. Сборка	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя; наблюдают, сравнивают, анализируют информацию, делают выводы. Расширяют представление о процессе производства автомобилей; учатся решать несложные кон-	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: мультимедийная презентация «Производство автомобилей». Обобщение	Тематический. Фронтальный, индивидуальный (выполнение кол-

		Сборка изделия.	изделия.	структорско-технологические задачи, искать оригинальные решения конструкторско-технологических проблем, изготавливают модель автомобиля. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы. Выставка работ учащихся.  Г: выполнение коллективного проекта. Разгадывание кроссворда по теме «Профессии людей, работающих на автомобильном заводе».  И: представление информации о развитии производства автомобилей.	лективного проекта).
15		<b>Раздел: Материалы для современного производства.</b> Черное золото. Лабораторная работа «Свойства нефти».	Природное сырье. Исчерпаемые и возобновляемые ресурсы. Нефть как универсальное сырье. Свойства нефти. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя. Расширяют представление о полезных ископаемых, их видах; узнают о способах добычи нефти, ее использовании. Исследуют свойства нефти. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: сообщение теоретических сведений «Сырье: исчерпаемое и возобновляемое». Словесно-иллюстративный рассказ «История появления нефти». Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  Г: лабораторная работа «Свойства нефти».  И: сообщение «Как добывали нефть в древние времена».	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение заданий).
16		Что изготовляют из нефти. Игрушка из поролона.	Нефть как универсальное сырье. Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Свойства современных материалов.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, наблюдают, анализируют информацию, делают выводы. Принимают и сохраняют учебную задачу, работают по составленному плану. Получают представление о способах получения различных продуктов из нефти и их использовании; выполняют изделие из поролона по собственному замыслу, самостоятельно отбирают материалы и инструменты для работы; изучают свойства современных материалов для производства. Учатся с достаточной пол-	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «Горючесмазочные материалы». Просмотр мультимедийной презентации, словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «Синтетические материалы». Анализ готового изделия. Выставка работ учащихся. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (изготовление изделия).

				нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Г: рассматривание наглядных пособий. Лабораторная работа (с. 17-18).  И: изготовление изделия из поролона по собственному замыслу. Сообщение об одном из синтетических материалов: сырье, производство, использование.	
17		Что такое вторичное сырье. Поделка «Страусенок».	Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф. Вторичное сырье и его использование.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, анализируют ее. Учатся конструировать изделия из вторичного сырья; знакомятся с содержанием понятий «вторичное сырье» и «экология»; получают представление о значении раздельного сбора отходов. Работают по плану, составленному совместно с учителем, используют инструкционные карты. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, слушают одноклассников, учителя, с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: вступительное слово «Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду». Словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «Отходы - в доходы». Беседа «Что мы будем делать». Демонстрация приемов работы. Выставка работ учащихся. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  И: изготовление поделки из вторичного сырья по собственному замыслу.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (изготовление изделия).
18		Что такое вторичное сырье. Поделка «Лесовичок».	Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф. Вторичное сырье и его использование.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, анализируют ее. Учатся конструировать изделия из вторичного сырья; объясняют содержание понятий «вторичное сырье» и «экология»; рассказывают о значении раздельного сбора отходов. Работают по плану, составленному совместно с учителем, используют инструкционные карты. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, слушают одноклассников, учителя, с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: просмотр мультимедийной презентации. Беседа «Что мы будем делать». Беседа «Отходы - в доходы». Беседа «Что мы будем делать». Демонстрация приемов работы. Выставка работ учащихся. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  И: изготовление поделки из вторичного сырья по собственному замыслу.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (изготовление изделия).

19		<p>Природа в опасности. Плакат «Берегите природу!»</p>	<p>Преобразовательная деятельность человека в XX в., научно-технический прогресс: 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.</p>	<p>Находят необходимую информацию в учебных пособиях, анализируют ее. Учатся выполнять посильные действия для решения экологических проблем на доступном уровне (личная гигиена, культура поведения в природе и обществе, поддержание чистоты дома и в общественных местах), применяют освоенные знания и практические умения. Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют собственную деятельность, оценивают правильность выполнения действия. Вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.</p>	<p>Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.</p> <p>К: словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «Природа в опасности». Просмотр мультимедийной презентации. Мозговой штурм. Познавательно-информационная беседа «Как сберечь природу». Беседа «Что мы будем делать». Рассмотрение образца изделия. Выставка работ учащихся. Обобщение полученных на уроке сведений.</p> <p>Г: изготовление плаката на тему «Берегите природу!».</p> <p>И: оценивание результатов работы.</p>	<p>Тематический. Фронтальный, индивидуальный (изготовление плаката).</p>
20		<p><b>Раздел: Жилище человека.</b> О чем рассказывает дом. Дом для семьи. Макет загородного поселка.</p>	<p>Современные требования к жилью (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Изобретение и использование в строительстве материалов с определенными заданными свойствами.</p>	<p>Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, наблюдают, делают выводы, анализируют информацию. Получают представление о национальных жилищах разных народов, понятиях «железобетон», «керамзит»; учатся самостоятельно разрабатывать несложные коллективные творческие проекты; распределяют обязанности в группе; организуют рабочее место, подбирают необходимые материалы, инструменты и приспособления; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах; ищут наиболее целесообразные способы решения задач, работают со схемой, создают макеты. Принимают и сохраняют учебную задачу, ориентируются в задании. Формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя, работают в группе. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности, уважают мнение другого.</p>	<p>Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.</p> <p>К: познавательно-информационная беседа «Национальные жилища». Работа с учебником. Беседа «Что мы будем делать». Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.</p> <p>П: поиск ответа на вопрос: зачем необходимы очистные сооружения?</p> <p>И: работа над коллективным проектом. Изготовление макета загородного поселка.</p>	<p>Текущий. Фронтальный, индивидуальный (работа над проектом).</p>

21		О чем рассказывает дом. Дом для семьи. Макет загородного поселка.	Современные требования к жилью (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Изобретение и использование в строительстве материалов с определенными заданными свойствами.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, наблюдают, делают выводы, анализируют информацию. Рассказывают о национальных жилищах разных народов, раскрывают смысл понятий «железобетон», «керамзит»; реализуют несложные коллективные творческие проекты; распределяют обязанности в группе; организуют рабочее место, подбирают необходимые материалы, инструменты и приспособления; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах; ищут наиболее целесообразные способы решения задач, работают со схемой, создают макеты. Принимают и сохраняют учебную задачу, ориентируются в задании. Формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя, работают в группе. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности, уважают мнение другого.	<p>Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.</p> <p>К: познавательно-информационная беседа «Современный дом». Просмотр мультимедийной презентации. Работа с учебником. Беседа «Что мы будем делать». Выставка и презентация работ учащихся. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.</p> <p>И: работа над коллективным проектом. Изготовление макета загородного поселка.</p>	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение коллективного проекта).
22		В доме. Макет настольной лампы или люстры.	Сферы использования электричества в быту. Экономное расходование электроэнергии. Правила безопасного использования электроприборов.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, осуществляют поиск необходимой информации из разных источников. Принимают и сохраняют учебную задачу. Получают представление о бытовых электроприборах; узнают правила безопасности при использовании бытовых электроприборов, экономного расходования электроэнергии; учатся находить наиболее целесообразные способы решения задач, создавать макеты различных предметов. Формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	<p>Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.</p> <p>К: познавательно-информационная беседа «Электричество в доме». Просмотр мультимедийной презентации. Знакомство с инструкциями для различных электроприборов. Познавательно-информационная беседа «Экономия электроэнергии». Беседа «Что мы будем делать». Рассмотрение образца изделия. Демонстрация приемов работы. Выставка работ учащихся. Обобщение, оценивание результатов работы.</p>	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (изготовление макета изделия).

					<p>П: игровой момент: разгадывание загадок.</p> <p>И: организация рабочего места. Выполнение задания учебника. Изготовление макета настольной лампы или люстры.</p>	
23		<p>Как дом стал небоскребом. Макет высотного здания.</p>	<p>Современные требования к жилью (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Технология строительства высотных домов. Профессии людей, обслуживающих городские дома.</p>	<p>Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, наблюдают, анализируют информацию. Расширяют представления о современных городских домах, профессиях людей, обслуживающих их; учатся конструировать и моделировать изделия из бумаги; осваивают навыки работы с бумагой. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.</p>	<p>Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.</p> <p>К: познавательная-информационная беседа «Дом: из древних времен в настоящее время». Просмотр мультимедийной презентации. Словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «Как строят высотные дома». Заслушивание сообщений учащихся «Профессии людей, занимающихся обслуживанием домов». Беседа «Что мы будем делать». Демонстрация приемов работы. Выставка работ учащихся. Обобщение полученных сведений, оценивание результатов работы.</p> <p>И: работа с рабочей тетрадью. Изготовление макета высотного здания по собственному замыслу. Подготовка сообщения о профессиях людей, которые строят и обслуживают дома, по плану в учебнике.</p>	<p>Текущий. Фронтальный, индивидуальный (изготовление макета изделия).</p>
24		<p>Какие бывают города. Коллаж «Город будущего».</p>	<p>Требования к современному городу. Инфраструктура современного города. Города будущего.</p>	<p>Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, осуществляют поиск необходимой информации из разных источников. Расширяют представления о видах городов, коллаже; учатся применять освоенные знания и практические умения в самостоятельной деятельности, выполнять коллаж. Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют практическую деятельность на уроке.</p>	<p>Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.</p> <p>К: познавательная-информационная беседа «Какие бывают города». Словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «История Москвы». Познавательная-информационная беседа «Инфраструктура современного горо-</p>	<p>Тематический. Фронтальный, индивидуальный (изготовление коллажа).</p>



				<p>Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.</p>	<p>да». Беседа «Что мы будем делать». Выставка работ учащихся. Обобщение полученных на уроке сведений.</p> <p>П: работа с учебником, оценивание результатов.</p> <p>И: изготовление коллажа на тему «Город будущего». Подготовка сообщения об истории родного города.</p>	
25		<p><b>Раздел: Дизайн.</b> Что такое дизайн. Упаковка для подарка.</p>	<p>Дизайн (в технике, интерьере, одежде и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна - единство пользы, удобства и красоты. Роль цвета в дизайне изделия. Развертки различных объемных геометрических фигур.</p>	<p>Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, проводят простейшие исследования, сравнивают, анализируют информацию, наблюдают. Получают представления о дизайне, содержании работы дизайнера, роли дизайнера в современном производстве; выполняют изделия по собственному замыслу, определяют конструктивные и технологические особенности предложенных для изготовления изделий или выбранных самостоятельно, разрабатывают несложные коллективные творческие проекты и реализовывают их, эстетично оформляют изделия. Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют практическую деятельность на уроке, осуществляют контроль точности выполнения операций. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.</p>	<p>Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.</p> <p>К: введение в тему. Просмотр мультимедийной презентации. Сообщение теоретических сведений по теме «Дизайн». Познавательная беседа «Профессия дизайнер». Рассмотрение упаковок различного назначения или просмотр слайдов. Беседа «Что мы будем делать». Демонстрация приемов работы. Выставка работ учащихся. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов</p> <p>П: работа с учебником. Анализ готового изделия. Работа с рабочей тетрадью.</p> <p>И: выполнение проекта на тему «Упаковка для подарка».</p>	<p>Текущий. Фронтальный, индивидуальный (изготовление изделия).</p>
26		<p>Дизайн техники. Эскизный дизайн-проект велосипеда.</p>	<p>Дизайн в технике. Роль и место дизайна в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна – единство пользы, удобства и красоты.</p>	<p>Осознанно рассматривают иллюстрации с целью освоения и использования информации, осуществляют поиск информации. Узнают об особенностях работы дизайнера техники; самостоятельно отбирают материалы и инструменты для работы, выполняют задание в соответствии с собственным замыслом. Принимают и сохраняют</p>	<p>Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.</p> <p>К: введение в тему «Дизайн техники». Просмотр слайдов или рассматривание иллюстраций. Беседа «Что мы будем делать». Выставка работ учащихся.</p>	<p>Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение проекта).</p>

				учебную задачу, планируют практическую деятельность на уроке, осуществляют контроль точности выполнения операций. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  П: рассматривание разных моделей автомобилей. Обсуждение дизайнерского проекта в области техники.  И: работа с рабочей тетрадью. Выполнение дизайнерского проекта в области техники.	
27		Дизайн рекламной продукции. Презентация рекламной продукции.	Реклама. Роль дизайнера в рекламном бизнесе. Дизайн и маркетинг. Требования к рекламе.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации, анализируют, сравнивают. Узнают о роли дизайнера в рекламном бизнесе, требованиях к рекламе; учатся выполнять дизайн-проект рекламы изделия. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы. Вступают в учебное сотрудничество. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: проверка домашнего задания. Работа с текстом. Познавательная беседа «Реклама: что это?». Просмотр мультимедийной презентации. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.  Г: поиск ответа на вопрос: какие требования должны предъявляться к разным видам рекламы (звуковой, зрительной, аудио-визуальной)?  И: создание дизайн-проекта рекламы конкретного изделия. Презентация рекламной продукции.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение проекта).
28		Дизайн интерьера. Коллективный проект «Дизайн гостиной».	Интерьер. Особенности дизайна интерьеров разных эпох и стилей. Дизайн в интерьере. Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна – единство пользы, удобства и красоты.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, ищут наиболее целесообразные способы решения задач, делают выводы. Расширяют представления о дизайне, интерьере; знакомятся с особенностями дизайна интерьеров; выбирают необходимые материалы и инструменты в зависимости от вида работы, самостоятельно планируют собственную деятельность при выполнении проекта, изготавливают макеты в разных техниках. Принимают и сохраняют учебную за-	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: познавательные информационные беседы «Интерьер», «Особенности дизайна интерьеров разных эпох и стилей». Просмотр мультимедийной презентации или рассмотрение иллюстраций в учебнике. Беседа «Что мы будем делать». Демон-	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение коллективного проекта).

				<p>дачу; работают по плану, составленному совместно с учителем. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество. Проявляют интерес к новым знаниям.</p>	<p>страция приемов работы. Выставка и презентация проекта. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы.</p> <p>Г: выполнение проекта «Дизайн гостиной».</p> <p>И: работа с учебником. Работа в рабочей тетради.</p>	
29		<p>Дизайн одежды. Пять задач дизайнера-модельера.</p>	<p>Дизайн одежды. Мода. Особенности одежды разных эпох. Пять задач дизайнера-модельера. Цвет в одежде.</p>	<p>Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, наблюдают, осуществляют поиск необходимой информации из разных источников. Узнают о сути понятия «мода»; расширяют представление о цветовых сочетаниях; знакомятся с профессией дизайнера одежды, задачами, которые он решает; учатся выполнять разработку моделей одежды, учитывая цветовые сочетания. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.</p>	<p>Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.</p> <p>К: словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «История дизайна одежды». Рубрика «Обсудим вместе». Познавательная-информационная беседа «Пять задач дизайнера-модельера». Познавательная-информационная беседа «Цветовые сочетания». Просмотр слайдов. Выставка работ учащихся. Обобщение полученных на уроке сведений.</p> <p>П: словарь дизайнера одежды. Работа с учебником.</p> <p>И: разработка эскиза костюма или платья.</p> <p>Оценивание результатов работы.</p>	<p>Текущий. Фронтальный, индивидуальный (разработка эскиза).</p>
30		<p>Отделка изделия. Петельная и крестообразная строчка.</p>	<p>Дизайн в одежде. 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.</p>	<p>Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, наблюдают, осознанно рассматривают иллюстрации, читают текст с целью освоения и использования информации. Получают представление о способах отделки изделия. Осваивают приемы вышивания петельным и крестообразными стежками. Организуют рабочее место в соответствии с видом работы; знакомятся с материалами и инструментами для изготовления и вышивания изделий. Принимают и</p>	<p>Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.</p> <p>К: словесно-иллюстративный рассказ «Способы отделки». Просмотр мультимедийной презентации. Рассмотрение иллюстраций в учебнике, образцов вышивки и материалов для вышивания. Беседа «Что мы будем делать». Демонстрация приемов вышивки. Обобщение полученных сведений, оце-</p>	<p>Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение заданий).</p>

				сохраняют учебную задачу, под контролем учителя выполняют пробные упражнения, планируют практическую деятельность. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	нивание результатов работы.  И: выполнение пробных упражнений по вышиванию петельными и крестообразными строчками. Работа с учебником и тетрадью.	
31		Отделка изделия. Проект «Дизайн одежды».	Дизайн в одежде. 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 впикреп, «елочки» и др.), крестообразной строчкой.		Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: познавательно-информационная беседа «Вышивка». Просмотр мультимедийной презентации и рассмотрение иллюстраций в учебнике, образцов вышивки и материалов для вышивания. Беседа «Что мы будем делать». Выставка и презентация работ учащихся. Обобщение полученных сведений, оценивание результатов работы.  И: работа с учебником и тетрадью. Выполнение проекта «Дизайн одежды».	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение проекта).
32		Аксессуары в одежде. Изготовление аксессуаров к костюму куклы.	Аксессуары в одежде: история появления. Правила подбора аксессуаров. Технология изготовления выбранного аксессуара.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, рассуждают, делают умозаключения и выводы в словесной форме, анализируют информацию. Расширяют представления об аксессуарах, творческом процессе их создания; организуют рабочее место в соответствии с видом работы, подбирают необходимые материалы, инструменты и приспособления; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах; применяют ранее приобретенные знания и умения при изготовлении изделий; различают виды аксессуаров, подбирают их для каждого конкретного случая. Принимают и сохраняют учебную задачу, ориентируются в своей системе знаний, с помощью учителя отли-	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций.  К: познавательно-информационная беседа «Аксессуары в одежде». Словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «История появления аксессуаров». Познавательно-информационная беседа «Как подбирать аксессуары». Беседа «Что мы будем делать». Выставка работ учащихся. Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы  П: работа с учебником. Подготовка сообщений или презентаций на заданные	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (изготовление изделия).

				чают новое от уже известного. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	темы. И: изготовление одного из предложенных аксессуаров или выполнение аксессуаров к костюму куклы.	
33	Будущее начинается сегодня. Коллективный проект «Город будущего».	Преобразовательная деятельность человека в XX в., 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. Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в ее предотвращении. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, рассуждают, делают умозаключения и выводы в словесной форме, анализируют информацию. Расширяют представление о творческом процессе создания изделий; применяют ранее приобретенные знания и умения при изготовлении изделий, распределяют обязанности в группе; организуют рабочее место в соответствии с разработанным проектом, подбирают необходимые материалы, инструменты и приспособления; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности.	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций. К: словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «Природа и природное сырье». Работа с учебником. Просмотр слайдов или видеофрагментов. Словесно-иллюстративный рассказ с элементами беседы «Новые технологии создания и обустройства жилищ». Беседа «Что мы будем делать». Демонстрация приемов работы. Выставка работ. Обобщение сведений, оценивание результатов работы. Г: выполнение коллективного проекта на тему «Город будущего». И: работа с учебником.	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (работа над проектом).	
34	Будущее начинается сегодня. Коллективный проект «Город будущего».	Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в ее предотвращении. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф. Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.	Извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, рассуждают, делают умозаключения и выводы в словесной форме, анализируют информацию. Применяют ранее приобретенные знания и умения при изготовлении изделий, разрабатывают несложные коллективные творческие проекты и реализовывают их; организуют рабочее место в соответствии с разработанным проектом; экономно, рационально и творчески строят свою практическую работу на всех ее этапах. Принимают и сохраняют учебную задачу. Рассуждают, формулируют ответы на вопросы, вступают в учебное сотрудничество, слушают одноклассников, учителя. Имеют мотивацию к учебной и творческой	Ф: формулирование ответов на поставленные учителем вопросы, рассмотрение иллюстраций. К: заслушивание сообщений учащихся о современных материалах или просмотр подготовленных презентаций по теме «Новые материалы». Познавательно-информационная беседа «Производственные технологии». Беседа «Что мы будем делать». Демонстрация приемов работы. Выставка работ. Обобщение сведений, оценивание результатов работы Г: выполнение коллективного проекта на тему «Город будущего».	Текущий. Фронтальный, индивидуальный (выполнение проекта).	

				деятельности.	И: работа с учебником. Пересказ «Новые технологии создания и обустройства жилищ».	
--	--	--	--	---------------	---	--

## Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Оценка результатов предметно-творческой деятельности учащихся носит сквозной (накопительный) характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок в течение всех четырёх 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 чертёжные 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 ребёнка (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, изготавливать 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 в течение четырёх лет обучения создаёт свой «Портфель достижений», куда собирает зачтённые результаты текущего контроля, представленные в виде изделий или их фотографий, краткие описания или отчёты о выполненных проектах, 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.

К концу обучения в начальной школе должна быть обеспечена готовность учащихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень первоначальных трудовых умений, начальной технологической подготовки. Эти требования включают:

- элементарные знания о значении и месте трудовой деятельности в создании общечеловеческой культуры; о простых и доступных правилах создания функционального, комфортного и эстетически выразительного жизненного пространства (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды);
- соответствующую возрасту технологическую компетентность: знание используемых видов материалов, их свойств, способов обработки; анализ устройства и назначения изделия; умение определять необходимые действия и технологические операции и применять их для решения практических задач; подбор материалов и инструментов в соответствии с выдвинутым планом и прогнозом возможных результатов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии;
- достаточный уровень графической грамотности: выполнение несложных измерений, чтение доступных графических изображений, использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) и приспособлений для разметки деталей изделий; опора на рисунки, план, схемы, простейшие черте-

жи при решении задач по моделированию, воспроизведению и конструированию объектов;

- умение создавать несложные конструкции из разных материалов: исследование конструктивных особенностей объектов, подбор материалов и технологии их изготовления, проверка конструкции в действии, внесение корректив;
- 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 собственные замыслы, устанавливать доброжелательные взаимоотношения в рабочей группе, выполнять разные социальные роли (руководитель, подчинённый);
- 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.

Текущий и итоговый контроль осуществляется в форме творческих проектов. Отдельных часов для проведения творческих проектов рабочей программой не выделяется. Оценка деятельности учащихся осуществляется учителем в конце каждого урока или после выполнения коллективного проектного задания.

В соответствии с требованиями образовательного стандарта и учебной программы к уровню подготовки учащихся по учебному предмету «Трудовое обучение» специфическими критериями оценки учебной деятельности являются:

- теоретическое усвоение содержания учебной программы (теоретических сведений): полнота, глубина, осознанность, использование внутри- и межпредметных связей;
- практическое освоение содержания учебной программы (трудовых действий, приёмов работы, технологических операций и технологического процесса в целом);
- культура труда: организация рабочего места, соблюдение правил безопасности труда, трудовая и технологическая дисциплина (соблюдение последовательности выполнения работы; правильное использование инструментов, приспособлений, материалов);
- самостоятельность (минимальное количество обращений за помощью к учителю и/или одноклассникам).
- качество выполненной работы (соответствие форме, размерам, внешнему виду изделий; технико-технологическим требованиям к видам работ).

Учебный процесс начинается с диагностики опыта учебно-трудовой деятельности учащихся по осуществлению технологических процессов изготовления изделий, освоенных на предыдущих этапах обучения. Диагностика производится с целью актуализации знаний и практических умений по осуществлению приёмов работы и технологических операций при обработке основных материалов. Выставление отметки за предварительную диагностику не производится.

Поурочный контроль осуществляется на основе анализа процесса и результата учебно-трудовой деятельности учащихся, уровня сформированности у них знаний, умений и способов деятельности по осуществлению технологических процессов.

При оценке уровня сформированности знаний и общеучебных умений учитываются *критерии*:

- теоретическое усвоение содержания учебной программы,
- самостоятельность.

При оценке общетрудовых и технологических умений следует руководствоваться следующими *критериями*:

- практическое освоение содержания учебной программы,



- культура труда, самостоятельность,
- качество выполненной работы.

При выставлении отметки за урок учитываются те критерии, которые непосредственно обусловлены темой и целями урока. При выполнении коллективной работы следует учитывать долю участия каждого ребёнка, а не только всей группы в целом.

На итоговом занятии в конце учебного года осуществляется диагностика результатов учебно-трудовой деятельности. В соответствии с критериями оценки уровня сформированности знаний, умений и способов деятельности по осуществлению технологических процессов анализируется качество изготовленных изделий в течение учебного года (на выставке) и/или результата и процесса труда при выполнении комплексной работы.

#### **Показатели оценки результатов учебной деятельности учащихся при осуществлении контроля**

Баллы	Критерии и показатели оценки				
	Теоретическое усвоение содержания учебной программы	Практическое освоение содержания учебной программы	Культура труда	Самостоятельность	Качество выполненной работы
1	Узнавание объекта изучения	Отказывается выполнять трудовые действия	Грубые ошибки при соблюдении правил безопасности труда и организации рабочего места	Требуется постоянная помощь педагога	Работа не выполнена
2	Узнавание объекта изучения	Выполнение трудовых действий с большим количеством грубых ошибок	Грубые ошибки при соблюдении правил безопасности труда и организации рабочего места	Требуется постоянная значительная помощь педагога	Неисправимый брак
3	Различение объектов изучения, распознавание отдельных элементов знаний	Выполнение трудовых действий с существенными ошибками	Существенные ошибки, связанные с организацией рабочего места и правилами безопасности труда	Требуется значительная помощь педагога	Неисправимый брак
4	Воспроизведение незначительной части учебного материала по памяти	Выполнение трудовых приёмов с существенными ошибками	Существенные ошибки, связанные с организацией рабочего места и правилами безопасности труда	Требуется значительная помощь педагога	Исправимый брак. Работа выполнена неаккуратно.

5	Воспроизведение большей части учебного материала по памяти	Выполнение трудовых приёмов с 1-2 существенными ошибками	Соблюдение правил безопасности; организация рабочего места с несущественными ошибками	Требуется значительная помощь педагога	Исправимый брак. Работа выполнена неаккуратно.
6	Осознанное воспроизведение значительной части учебного материала	Выполнение технологических операций с большим количеством несущественных ошибок	Правильная организация рабочего места, соблюдение правил безопасности; несущественные ошибки, связанные с соблюдением трудовой и технологической дисциплины	Требуется незначительная помощь педагога	Низкое, очень большое количество несущественных ошибок
7	Осознанное воспроизведение учебного материала	Выполнение технологических операций с несущественными ошибками	Правильная организация рабочего места, соблюдение правил безопасности; соблюдение трудовой или технологической дисциплины с незначительными ошибками	Требуется незначительная помощь педагога	Скорее высокое, чем низкое, большое количество несущественных ошибок
8	Владение учебным материалом	Правильное выполнение большинства технологических операций с 2 несущественными ошибками, устраняемыми с помощью педагога	Правильная организация рабочего места, соблюдение правил безопасности; соблюдение технологической дисциплины с незначительными ошибками	Требуется эпизодическая помощь педагога	Относительно высокое, присутствуют несущественные ошибки
9	Оперирование учебным материалом	Выполнение технологического процесса с 1 несущественной ошибкой, устраняемой с помощью педагога	Правильная организация рабочего места, соблюдение правил безопасности; высокая трудовая и технологическая дисциплина	Требуется эпизодическая помощь педагога или одноклассников	Относительно высокое, присутствуют несущественные ошибки

10	Оперирование учебным материалом	Полное выполнение технологического процесса с 1 несущественной ошибкой, устраняемой самостоятельно	Правильная организация рабочего места, соблюдение правил безопасности; высокая трудовая и технологическая дисциплина	Работа выполняется самостоятельно	Достаточно высокое
11	Свободное оперирование учебным материалом	Полное выполнение технологического процесса без ошибок	Правильная организация рабочего места, соблюдение правил безопасности; высокая трудовая и технологическая дисциплина	Работа выполняется самостоятельно	Полное соответствие требованиям к изделию
12	Свободное оперирование учебным материалом	Полное выполнение технологического процесса без ошибок, внесение дизайнерских изменений и (или) самопрезентация изделия	Правильная организация рабочего места, соблюдение правил безопасности; высокая трудовая и технологическая дисциплина	Работа выполняется самостоятельно	Полное соответствие требованиям к изделию

При оценке результатов учебной деятельности учащихся учитывается **характер допущенных ошибок**: *грубых, существенных и несущественных*.

Показатели	Ошибки		
	грубые	существенные	несущественные
<b>Качество выполненной работы</b>	Неисправимый брак – невозможность использования материала для продолжения работы	Исправимый брак – возможность использования материала для продолжения работы	Неполное соответствие формы, размеров, внешнего вида отдельных частей изделия
<b>Соблюдение правил безопасности</b>	Несоблюдение правил безопасности труда и их нарушение, приведшие к возникновению травмы	Нарушение правил безопасности труда, создающее условия для возникновения травм	Нарушение правил безопасности труда, не создающее условия для возникновения травм
<b>Организация рабочего места</b>	Отсутствие необходимых приспособлений, инструментов и наличие лишних предметов на рабочем месте	Неправильное расположение приспособлений и инструмента на рабочем месте; рабочее место не убрано после завершения работы	Отсутствие порядка на рабочем месте в течение урока

<b>Трудовая дисциплина</b>	Выполнение действий, не связанных с уроком	Уход со своего рабочего места без разрешения учителя, отвлечение одноклассников от учебно-трудовой деятельности	Отвлечение на разговоры
<b>Технологическая дисциплина</b>	Нарушение последовательности выполнения технологических операций, приведшее к неисправимому браку	Нарушение последовательности выполнения технологических операций, приведшее к исправимому браку	Нарушение последовательности выполнения технологических операций, не приведшее к браку
	Использование инструментов не по прямому назначению	Неправильный выбор материалов; неэкономное расходование материалов	Нерациональный выбор инструмента для отдельного вида работ
<b>Практическое освоение содержания учебной программы</b>	Неправильное выполнение практических действий, приведшее к неисправимому браку	Неправильное выполнение практических действий, приёмов, приведшее к исправимому браку	Неправильное выполнение приёмов, не повлиявшее на качество работы

При выставлении отметок за четверть (полугодие) и учебный год следует руководствоваться общими рекомендациями.

### Оценивание проектной деятельности

Проектная деятельность является неотъемлемой частью учебного процесса и одним из методов развивающего обучения. Она направлена на выработку исследовательских навыков, развитие творческих способностей и логического мышления обучающихся. Направление и содержание проектно-исследовательской деятельности определяется учащимися совместно с руководителями проектов. Учащиеся начальной школы могут выполнять проекты в группах, в парах или индивидуально.

Цели проектной деятельности:

- контроль знаний и умений по пройденному материалу
- развитие исследовательских умений
- развитие умений поиска и обработки информации
- развитие самостоятельности
- работа по новым технологиям
- умение слушать и уважать мнения других

Результатом работы над проектом (выходом проекта) является продукт. Формами отчётности проектной деятельности являются: сообщение, компьютерные презентации, приборы, макеты, описание работы, сценарий, стендовые отчёты, видеоматериалы, фотоальбомы, модели, поделки и др.

Оценка проектов осуществляется по двенадцатибалльной шкале по следующим критериям:

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Уровни достижения</b>
----------------------------	--------------------------

<b>Актуальность проекта</b>	—	1 балла Актуальность работы обоснована	0 балл Актуальность работы частично обоснована
<b>Планирование деятельности</b>	2 балла Выбор инструментов, материалов, характеристик продукта хорошо обоснован	1 балл Выбранные инструменты, материалы, характеристики продукта не полностью обоснованы	0 баллов Выбор инструментов, материалов, характеристик продукта не обоснован и не позволяет решить заявленную проблему
<b>Работа над проектом</b>	2 балла Соблюдена логическая последовательность поставленных задач, ресурсы и сроки адекватны поставленным задачам	1 балл Логическая последовательность поставленных задач имеет недочёты, ресурсы и сроки не полностью адекватны поставленным задачам	0 баллов Планирование отсутствует или имеет логические несоответствия, сроки и ресурсы неадекватны поставленным задачам
<b>Качество созданного продукта</b>	2 балла Созданный продукт решает поставленную проблему; продукт соответствует изначально заявленным характеристикам; изменения ключевых характеристик обоснованы	1 балл Созданный продукт частично решает поставленную проблему; частично соответствует заявленным характеристикам; изменения ключевых характеристик недостаточно обоснованы	0 баллов Созданный продукт вовсе не решает поставленную проблему; не соответствует ключевым характеристикам
<b>Защита (представление работы)</b>	2 балла Презентация наглядна, отражает сущность проекта; выступление поддерживает презентацию; ответы на вопросы аргументированы	1 балл Презентация не в полной мере отражает сущность продукта; ответы на вопросы даны неполно	0 баллов Презентация отсутствует; не отражает сущность проекта; ответы на вопросы отсутствуют

<b>Владение методами</b>	2 балла Автор в достаточной мере выбрал и освоил оптимальные методы. Возможны незначительные ошибки.	1 балл Автор использовал неоптимальные методы. Не знаком со всем спектром методов в сфере проектирования.	0 баллов Автор не имеет представления о существующих методах в сфере проектирования.
<b>Оригинальность</b>	—	1 балл Проект имеет аналоги, но по отдельным параметрам усовершенствован.	0 баллов Проект не оригинален, полностью копирует уже существующие проекты.

### **Материально-техническое и методическое обеспечение образовательного процесса**

#### ***Информационно-коммуникативные средства.***

- Технология [Электронный ресурс]. - М. : Министерство образования РФ: ГУ РЦ ЭМТО: ЗАО «ИНФОСТУДИЯ ЭКОН», 2004. — 1 электрон, опт. диск (CD-ROM). - (Библиотека электронных наглядных пособий).
- 1С: Школа. Студия лепки. Животные [Электронный ресурс]. - М. : 1С-Паблишинг, 2009. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).
- Народные промыслы [Видеозапись, кинофильм, микроформа] : док. фильм. - М. : Videостудия «КВАРТ», 2005. - 1 вк.

#### ***Наглядные пособия.***

- Комплекты таблиц для начальной школы (Е. А. Лутцева):
  - «Технология. Организация рабочего места»;
  - «Технология. Обработка бумаги и картона (1)»;
  - «Технология. Обработка бумаги и картона (2)»;
  - «Технология. Обработка ткани»;
  - «Технология. Обработка природного материала и пластика. Проекты».
- Альбомы демонстрационного и раздаточного материала:
  - коллекция «Бумага и картон» (демонстрационная);
  - коллекция «Хлопок»;
  - коллекция «Лен»;
  - коллекция «Шерсть».

#### ***Технические средства обучения.***

- Магнитная доска.
- Персональный компьютер.
- Мультимедийный проектор.
- Экспозиционный экран.

#### ***Учебно-практическое оборудование.***

- Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц и карт.
- 2 Укладка для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.).

#### ***Специализированная учебная мебель.***

- Компьютерный стол

#### Рекомендации по оснащению учебного процесса

Требования к оснащению учебного процесса на уроках технологии разрабатываются с учётом реальных условий работы отечественной начальной школы и современных представлений о культуре и безопасности труда школьников.

Для работы учащимся необходимы:

- индивидуальное рабочее место, которое может при необходимости перемещаться — трансформироваться в часть рабочей площадки для групповой работы;
- простейшие инструменты и приспособления для ручной обработки материалов и решения конструкторско-технологических задач: ножницы школьные со скруглёнными концами, канцелярский нож с выдвижным лезвием, линейка обычная, линейка с бортиком (для работ с ножом), угольник, простой и цветные карандаши, циркуль, шило, иглы в игольнице, дощечка для выполнения работ с ножом и шилом, дощечка для лепки, кисти для работы с клеем и красками, подставка для кистей, коробочки для мелочи;
- материалы для изготовления изделий, предусмотренные программным содержанием: бумага (писчая, альбомная, цветная для аппликаций и оригами, крепированная), картон (обычный, гофрированный, цветной), ткань, текстильные материалы (нитки, пряжа и пр.), пластилин (или глина, пластика, солёное тесто), фольга, калька, природные материалы и вторсырьё, клей ПВА, мучной клейстер, наборы «Конструктор»;
- специально отведённые места и приспособления для рационального размещения, бережного хранения материалов, инструментов и оптимальной подготовки учащихся к урокам технологии: коробки, укладки, подставки, папки и пр.

#### Материально-техническое и методическое обеспечение образовательного процесса

##### *Информационно-коммуникативные средства.*

- Технология [Электронный ресурс]. - М. : Министерство образования РФ: ГУ РЦ ЭМТО: ЗАО «ИНФОСТУДИЯ ЭКОН», 2004. — 1 электрон, опт. диск (CD-ROM). - (Библиотека электронных наглядных пособий).
- 1С: Школа. Студия лепки. Животные [Электронный ресурс]. - М. : 1С-Паблишинг, 2009. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).
- Народные промыслы [Видеозапись, кинофильм, микроформа] : док. фильм. - М. : Videостудия «КВАРТ», 2005. - 1 вк.

##### *Наглядные пособия.*

- Комплекты таблиц для начальной школы (Е. А. Лутцева):
  - «Технология. Организация рабочего места»;
  - «Технология. Обработка бумаги и картона (1)»;
  - «Технология. Обработка бумаги и картона (2)»;
  - «Технология. Обработка ткани»;
  - «Технология. Обработка природного материала и пластика. Проекты».
- Альбомы демонстрационного и раздаточного материала:
  - коллекция «Бумага и картон» (демонстрационная);
  - коллекция «Хлопок»;
  - коллекция «Лен»;
  - коллекция «Шерсть».

##### *Технические средства обучения.*

- Магнитная доска.
- Персональный компьютер.

- Мультимедийный проектор.
- Экспозиционный экран.

***Учебно-практическое оборудование.***

- Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц и карт.
- Укладка для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.).

***Специализированная учебная мебель.***

- Компьютерный стол

**Рекомендации по оснащению учебного процесса**

Требования к оснащению учебного процесса на уроках технологии разрабатываются с учётом реальных условий работы отечественной начальной школы и современных представлений о культуре и безопасности труда школьников.

Для работы учащимся необходимы:

- индивидуальное рабочее место, которое может при необходимости перемещаться — трансформироваться в часть рабочей площадки для групповой работы;
- простейшие инструменты и приспособления для ручной обработки материалов и решения конструкторско-технологических задач: ножницы школьные со скруглёнными концами, канцелярский нож с выдвижным лезвием, линейка обычная, линейка с бортиком (для работ с ножом), угольник, простой и цветные карандаши, циркуль, шило, иглы в игольнице, дощечка для выполнения работ с ножом и шилом, дощечка для лепки, кисти для работы с клеем и красками, подставка для кистей, коробочки для мелочи;
- материалы для изготовления изделий, предусмотренные программным содержанием: бумага (писчая, альбомная, цветная для аппликаций и оригами, крепированная), картон (обычный, гофрированный, цветной), ткань, текстильные материалы (нитки, пряжа и пр.), пластилин (или глина, пластика, солёное тесто), фольга, калька, природные материалы и вторсырьё, клей ПВА, мучной клейстер, наборы «Конструктор»;
- специально отведённые места и приспособления для рационального размещения, бережного хранения материалов, инструментов и оптимальной подготовки учащихся к урокам технологии: коробки, укладки, подставки, папки и пр.