**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение « Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов №56» г. Курска**

**Рассмотрена Согласована Утверждена на**

**на заседании на заседании ШМС, заседании педсовета,**

**МО учителей нач. кл., протокол № 1 протокол №**

**протокол № 1 от**

**от Введена в действие Руководитель МО Руководитель ШМС приказом № от**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.П.Смирнова ­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Н.Лихонина Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_В.И.Панюков**

Класс: **4 В**

Ф.И.О. педагога-разработчика

программы: **Чурилова С.Н.**

Педагогический стаж: **23 года**

Квалификационная категория: **первая**

Эксперт программы: руководитель МО, Смирнова Ю.П., учитель начальных классов

2014-2015 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

***Рабочая программа учебного предмета «Технология» для 4 класса составлена на основе Примерной программы начального общего образования по технологии и авторской программы курса «Технология» УМК «Школа России» для обучающихся 4 класса общеобразовательных школ автора Н. И. Роговцевой (год издания:2011).***

**Цели** изучения технологии в начальной школе:

* Овладение технологическими знаниями и технико-технологическими умениями.
* Освоение продуктивной проектной деятельности.
* Формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

**Основные задачи курса:**

- духовно-нравственное развитие учащихся, освоение нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества, отраженного в материальной культуре;

- развитие эмоционально-ценностного отношения к социальному миру и миру природы через формирование позитивного отношения к труду и людям труда, знакомство с современными профессиями;

- формирование умения осуществлять личностный выбор способов деятельности, реализовать их в практической деятельности, нести ответственность за результат своего труда;

- формирование идентичности гражданина России в поликультурном многонациональном обществе на основе знакомства с ремеслами народов России;

- развитие способности к равноправному сотрудничеству на основе уважения личности другого человека; воспитание толерантности к мнению и позиции других;

- формирование целостной картины мира (образа мира) на основе познания мира через осмысление духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы, освоения трудовых умений и навыков, осмысления технологии процесса выполнения изделий в проектной деятельности;

- развитие познавательных мотивов, инициативности, любознательности и познавательных интересов на основе связи трудового и технологического образования с жизненным опытом и системой ценностей ребенка;

- формирование мотивации успеха, готовности к действиям в новых условиях и нестандартных ситуациях;

- гармоничное развитие понятийно-логического и образно-художественного мышления в процессе реализации проекта;

- развитие творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий при замене различных видов материалов, способов выполнения отдельных операций;

- формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений на основе обучения работе с технологической картой, строгого выполнение технологии изготовления любых изделий;

- развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения, творческого мышления;

- формирование на основе овладения культурой проектной деятельности внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения учебных задач), прогнозирование (предсказание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;

- обучение умению самостоятельно оценивать свое изделие, свой труд, приобщение к пониманию обязательности оценки качества продукции, работе над изделием в формате и логике проекта;

- формирование умения переносить освоенные в проектной деятельности теоретические знания о технологическом процессе в практику изготовления изделий ручного труда, использовать технологические знания при изучении предмета «Окружающий мир» и других школьных дисциплин;

- обучение приемам работы с природными, пластичными материалами, бумагой, тканью, работе с конструктором, формирование умения подбирать необходимые для выполнения изделия инструменты;

- формирование привычки неукоснительно соблюдать технику безопасности и правила работы с инструментами, организации рабочего места;

- формирование первоначальных умений поиска необходимой информации в словарях, каталогах, библиотеке, умений проверки, преобразования, хранения, передачи имеющейся информации, навыков использования компьютера;

- формирование коммуникативных умений в процессе реализации проектной деятельности (выслушивать и принимать разные точки зрения и мнения, сравнивая их со своей; распределять обязанности, приходить к единому решению в процессе обсуждения (договариваться), аргументировать свою точку зрения, убеждать в правильности выбранного способа и т.д.);

- формирование потребности в общении и осмысление его значимости для достижения положительного конечного результата;

- формирование потребности в сотрудничестве, осмысление и соблюдение правил взаимодействия при групповой и парной работе, при общении с разными возрастными группами.

**Перечень учебно-методического и программного обеспечения, используемого для достижения планируемых результатов освоения материала курса**

**1.Учебное оборудование:**

а) технические средства (мультимедийный проектор, компьютер)

б) учебные (столы, доска)

**2. Собственно учебные средства:**

1. Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. Учебник «Технология.4 класс». М., «Просвещение», 2013 год.

2. Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. «Технология.4 класс. Рабочая тетрадь». «Просвещение», 2014 год.

3.Аудиоприложение к учебнику. Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. «Технология. 4 класс», МР3, издательство «Просвещение», 2013год.

**3. Информационные материалы** (программно-методическое обеспечение)

1. Роговцева Н.И. Уроки технологии. Поурочные разработки. 4 класс. М, «Просвещение», 2013 год.

2. Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. Рабочие программы. 1- 4 классы - М.: Просвещение, 2011

3. Т.Н.Максимова «Поурочные разработки по технологии. 4 класс»,Москва, «Вако» 2013.

**Особенности класса, в котором будет реализован данный учебный курс**

**4 в класс**

В классе учится 23 человек. Из них девочек 7 , мальчиков 16.

Вначале 2013-2014уч. года в классный коллектив прибыл 1 человек, мальчик. Его адаптация в коллективе проходит хорошо, конфликтов не возникало.

В основном учащиеся учатся на «хорошо», но выделяется и несколько более слабых учеников по сравнению с большинством.

Уровень сформированности познавательной и учебной мотивации в основном выше среднего.

Работоспособность класса, в целом, средняя. У нескольких учащихся ниже среднего.

В коллективе есть лидеры (как среди мальчиков, так и среди девочек), признанные самим же учебным коллективом.

Есть один ученик – аутсайдер. Причина – психологические особенности, низкие коммуникативные навыки, неправильно сформированные понятия о дружбе и взаимопонимании, завышенная самооценка.

Психологический климат в классе хороший, ребята дружелюбны, открыты, стремятся к взаимопомощи и взаимовыручке.

Конфликтные ситуации в коллективе возникают крайне редко, в основном из-за непонимания друг друга и сравнительно небольшого для их возраста опыта общения.

Отношение к учебной деятельности у большинства положительное.

Учащиеся в основном имеют адекватную самооценку, несколько человек завышенную. Мотивация к обучению средняя.

Характеристика класса получена с опорой на данные наблюдения, изучение продуктов деятельности.

Рабочая программа составлена с учетом данных психолого-педагогической характеристики учебного коллектива.

**Общая характеристика курса**

Особенностью программы является то, что она обеспечивает изучение начального курса технологии через *осмысление младшим школьником деятельности человека*, осваивающего природу на Земле, в Воде, в Воздухе и в информационном пространстве. Человек при этом рассматривается как создатель духовной культуры и творец рукотворного мира. Освоение содержания предмета осуществляется на основе *продуктивной проектной деятельности*. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений происходит в процессе работы с *технологической картой.* Основные содержательные линии «Технологии» определены стандартом начального образования и представлены **5 разделами:**

* «Давай познакомимся»,
* «Человек и земля»,
* «Человек и вода»,
* «Человек и воздух»,
* «Человек и информация».

Проектная деятельность и работа с технологическими картами формирует у учащихся умения ставить и принимать задачу, планировать последовательность действий и выбирать необходимые средства и способы их выполнения. Самостоятельное осуществление продуктивной проектной деятельности совершенствует умение находить решения в ситуации затруднения, работать в коллективе, брать ответственность за результат деятельности на себя и т.д. В результате закладываются прочные основы трудолюбия и способности к самовыражению, формируются социально ценные практические умения, приобретается опыт преобразовательной деятельности и творчества.

Продуктивная проектная деятельность создает основу для развития личности младшего школьника, предоставляет уникальные возможности для духовно-нравственного развития детей. Рассмотрение в рамках программы «Технология» проблемы гармоничной среды обитания человека позволяет детям получить устойчивые представления о достойном образе жизни в гармонии с окружающим миром. Активное изучение образов и конструкций природных объектов, которые являются неисчерпаемым источником идей для мастера, способствует воспитанию духовности. Ознакомление с народными ремеслами, изучение народных культурных традиций также имеет огромный нравственный смысл.

Программа ориентирована на широкое использование знаний и умений, усвоенных детьми в процессе изучения других учебных предметов: окружающего мира, изобразительного искусства, математики, русского языка и литературного чтения.

При освоении содержания курса «Технология» актуализируются знания, полученные при изучении окружающего мира. Это касается не только работы с природными материалами. Природные формы лежат в основе идей изготовления многих конструкций и воплощаются в готовых изделиях. Изучение технологии предусматривает знакомство с производствами, ни одно из которых не обходится без природных ресурсов. Деятельность человека-созидателя материальных ценностей и творца среды обитания в программе рассматривается в связи с проблемами охраны природы - это способствует формированию экологической культуры детей. Изучение этнокультурных традиций в деятельности человека также связано с содержанием предмета «Окружающий мир».

В программе интегрируется и содержание курса «Изобразительное искусство»: в целях гармонизации форм и конструкций используются средства художественной выразительности, изделия изготавливаются на основе правил декоративно-прикладного искусства и законов дизайна, младшие школьники осваивают эстетику труда.

Программа предусматривает использование математических знаний: это и работа с именованными числами, и выполнение вычислений, расчетов, построений при конструировании и моделировании, и работа с геометрическими фигурами и телами, и создание элементарных алгоритмов деятельности в проекте. Освоение правил работы и преобразования информации также тесно связано с образовательной областью «Математика и информатика».

В «Технологии» естественным путем интегрируется содержание образовательной области «Филология» (русский язык и литературное чтение). Для понимания детьми реализуемых в изделии технических образов рассматривается культурно-исторический справочный материал, представленный в учебных текстах разного типа. Эти тексты анализируются, обсуждаются; дети строят собственные суждения, обосновывают их, формулируют выводы.

Программа «Технология», интегрируя знания о человеке, природе и обществе, способствует целостному восприятию ребенком мира во всем его многообразии и единстве. Практико-ориентированная направленность содержания позволяет реализовать эти знания в интеллектуально-практической деятельности младших школьников и создаёт условия для развития их инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Содержание программы обеспечивает реальное включение в образовательный процесс различных структурных компонентов личности (интеллектуального, эмоционально-эстетического, духовно-нравственного, физического) в их единстве, что создаёт условия для гармонизации развития, сохранения и укрепления психического и физического здоровья учащихся.

Цель обучения в данном 4 классе - сформировать технологические навыки выполнения операций, необходимые не только для выполнения изделий на уроке, но и активно использовать их во внеучебной деятельности.

Практическая деятельность на уроках технологии является средством общего развития ребёнка, становления социально значимых личностных качеств, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

**Место курса в учебном плане**

На изучение технологии в начальной школе отводится 1 ч в неделю. Курс рассчитан на 135 ч: 33 ч - в 1 классе (33 учебные недели), по 34 ч - во 2, 3 и 4 классах (34 учебные недели в каждом классе).

**Ценностные ориентиры содержания курса**

* Ценность жизни – признание человеческой жизни и существования живого в природе и материальном мире в целом как величайшей ценности, как основы для подлинного художественно-эстетического, эколого-технологического сознания.
* Ценность природы основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира - частью живой и неживой природы. Любовь к природе означает прежде всего бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства, отражение в художественных произведениях, предметах декоративно-прикладного искусства.
* Ценность человека как разумного существа, стремящегося к добру, самосовершенствованию и самореализации, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье.
* Ценность добра – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие, стремление помочь ближнему, как проявление высшей человеческой способности - любви.
* Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.
* Ценность семьи как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность художественно-культурных, этнических традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества.
* Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой жизни, потребности творческой самореализации, состояния нормального человеческого существования.
* Ценность свободы как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы естественно ограниченной нормами, правилами, законами общества, членом которого всегда по всей социальной сути является человек.
* Ценность социальной солидарности как признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.
* Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.
* Ценность патриотизма - одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.
* Ценность человечества как части мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество народов и уважение к многообразию их культур.

**Результаты изучения курса**

В результате изучения предмета технологии в 4 классе начального общего образования у выпускниковбудут сформированы *личностные, регулятивные, познавательные* и *коммуникативные* универсальные учебныедействия как основа умения учиться.

В **сфере личностных универсальных учебных действий**будут сформированы внутренняя позиция обучающегося, адекватная мотивация учебной деятельности, включая учебные ипознавательные мотивы, ориентация на моральные нормы иих выполнение, способность к моральной децентрации.

В **сфере регулятивных универсальных учебных действий**выпускники овладеют всеми типами учебных действий,направленных на организацию своей работы в образовательном учреждении и вне его, включая способность приниматьи сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию (в том числе во внутреннем плане), контролировать иоценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

В **сфере познавательных универсальных учебных действий**выпускники научатся воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты — тексты, использовать знаково-символические средства, в том числеовладеют действием моделирования, а также широким спектром логических действий и операций, включая общие приёмы решения задач.

В **сфере коммуникативных универсальных учебных действий**выпускники приобретут умения учитывать позициюсобеседника (партнёра), организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками, адекватно воспринимать и передавать информацию, отображатьпредметное содержание и условия деятельности в сообщениях, важнейшими компонентами которых являются тексты.

**Личностные универсальные учебные действия**

У выпускника будут сформированы:

• внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

• широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

• учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

• ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

• способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

• основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;

• ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

• знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от доконвенционального к конвенциональному уровню;

• развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;

• эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;

• установка на здоровый образ жизни;

• основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

• чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

*Выпускник получит возможность для формирования:*

• *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*

• *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*

• *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*

• *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*

• *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*

• *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*

• *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*

• *установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;*

• *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*

• *эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

**Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

• принимать и сохранять учебную задачу;

• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

• планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

• учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

• осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);

• оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

• адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

• различать способ и результат действия;

• вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках;

• выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной форме.

*Выпускник получит возможность научиться:*

• *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*

• *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*

• *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*

• *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*

• *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*

• *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

**Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

• осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве Интернета;

• осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

• использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;

• строить сообщения в устной и письменной форме;

• ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

• основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

• осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

• осуществлять синтез как составление целого из частей;

• проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

• устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

• строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

• обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

• осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

• устанавливать аналогии;

• владеть рядом общих приёмов решения задач.

*Выпускник получит возможность научиться:*

• *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*

• *записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*

• *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*

• *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*

• *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*

• *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*

• *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*

• *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*

• *произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.*

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

• адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

• допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

• учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

• формулировать собственное мнение и позицию;

• договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

• строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

• задавать вопросы;

• контролировать действия партнёра;

• использовать речь для регуляции своего действия;

• адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

• *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*

• *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*

• *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*

• *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*

• *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*

• *с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*

• *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*

• *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*

• *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;*

• *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.*

**Предметные результаты**

**Общекультурные и общетрудовые компетенции.**

**Основы культуры труда.**

***Обучающийся научится:***

* воспринимать современную городскую среду как продукт преобразующей и творческой деятельности человека - созидателя в различных сферах на Земле, в Воздухе, на Воде, в Информационном пространстве ;
* называть основные виды профессиональной деятельности человека в городе: экскурсовод, архитектор, инженер-строитель, прораб, модельер, закройщик, портной, швея садовник, дворник, и т.д.
* бережно относиться к предметам окружающего мира;
* организовывать самостоятельно рабочее место для работы в зависимости от используемых инструментов и материалов;
* соблюдать правила безопасной работы с инструментами при выполнении изделия;
* отбирать материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, с помощью учителя заменять их;
* проводить самостоятельный анализ простейших предметов быта по используемому материалу;
* проводить анализ конструктивных особенностей простейших предметов быта под руководством учителя и самостоятельно;
* осваивать доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
* определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе текстового и слайдового плана, работы с технологической картой.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* осмыслить понятие «городская инфраструктура»;
* уважительно относиться к профессиональной деятельности человека;
* осмыслить значимости профессий сферы обслуживания для обеспечения комфортной жизни человека;
* осуществлять под руководством учителя коллективную проектную деятельность

**Технология ручной обработки материалов.**

**Элементы графической грамоты.**

***Обучающийся научится:***

* узнавать и называть основные материалы и их свойства, происхождение, применение в жизни;
* узнавать и называть свойства материалов, изученных в 3 классе:

Бумага и картон:

* свойства различных видов бумаги: толщина, или объемная масса; гладкость; белизна; прозрачность; сопротивление разрыву, излому продавливанию, раздиранию; прочность поверхности; влагопрочность; деформация при намокании; скручиваемость; впитывающая способность;
* выбирать необходимый вид бумаги для выполнения изделия.

Текстильные и волокнистые материалы:

* структура и состав тканей;
* способ производства тканей (ткачество, гобелен);
* производство и виды волокон (натуральные, синтетические);
* Природные материалы:
* умения сравнивать свойства природных материалов при изготовлении изделий из соломки, листьев, веточек и др.
* знакомство с новым природным материалом - соломкой, ее свойствами и особенностями использования в декоративно-прикладном искусстве;
* знакомство с новым материалом — пробкой, ее свойствами и особенностями использования.

Пластичные материалы

* систематизация знаний о свойствах пластичных материалов;
* выбор материала в зависимости от назначения изделия
* наблюдение за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности человека.

Конструктор:

* сравнивать свойства металлического и пластмассового конструктора

Металл:

* знакомство с новым материалом проволокой, ее свойствами.

Бисер:

* знакомство с новым материалом бисером;
* виды бисера;
* свойства бисера и способы его использования;
* виды изделий из бисера;
* леска, её свойства и особенности.
* использование лески при изготовлении изделий из бисера.

Продукты питания:

* знакомство с понятием продукты питания;
* виды продуктов;
* знакомство с понятием «рецепт», «ингредиенты», «мерка»;
* экономно расходовать используемые материалы при выполнении изделия;
* выбирать материалы в соответствии с заданными критериями;
* выполнять простейшие чертежи, эскизы и наброски;
* изготавливать простейшие изделия (плоские и объемные) по слайдовому плану, эскизам, техническим рисункам и простым чертежам;
* выполнять разметку материала, с помощью циркуля, по линейке, через копировальную, калькированную бумагу, помощью шаблонов, на глаз.
* выполнять разметку на ткани мягким карандашом, кусочком мыла или мела, при помощи шаблона.
* выполнять разметку симметричных деталей;
* оформлять изделия по собственному замыслу на основе предложенного образца;
* готовить пищу по рецептам, не требующим термической обработки;
* заполнять простейшую техническую документацию «Технологическую карту»
* выполнять и выбирать технологические приемы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.

Бумага и картон.

* приемы работы с калькой, копировальной и металлизированной бумагой;
* выполнять различные виды орнамента, (геометрический, растительный, зооморфный, комбинированный).
* выбирать или заменять вид бумаги в зависимости от выполняемого изделия (под руководством учителя);
* выполнять изделия при помощи технологии выполнение папье-маше;
* осваивать технологию создания объемных изделий из бумаги, используя особенности этого материала, создания разных видов оригами;
* выполнять раскрой вырезанием симметричных фигур в гармошке, подгонкой по шаблону;
* Освоение элементов переплётных работ (переплёт листов в книжный блок);

Ткани и нитки

* знакомство с технологическим процессом производства тканей, с ткацким станком (прядение, ткачество, отделка. Виды плетения в ткани (основа, уток);
* конструирование костюмов из ткани
* обработка ткани накрахмаливание;
* различать виды ниток, сравнивая их свойств (назначение);
* выбирать нитки в зависимости от выполняемых работ и назначения;
* выполнять виды швов: стачные и украшающие, ручные и машинные, шов «через край», «тамбурный шов», освоить строчки стебельчатых, петельных и крестообразных стежков;
* освоить новые технологические приемы:
* создания мягких игрушек из бросовых материалов (старые перчатки, варежки);
* производства полотна ручным способом (ткачество– гобелен);
* изготовления карнавального костюма;
* украшение изделия новыми отделочными материалами: тесьмой, блестками.
* украшения изделия при помощи вышивки и вязанных элементов;
* вязания воздушных петель крючком;
* вид соединения деталей — натягивание нитей.

Природные материалы

* применять на практике различные приемы (склеивание, соединение, дел осваивать приемы работы с соломкой:
* подготовка соломки к выполнению изделия: холодный и горячий способы;
* выполнение аппликации из соломки;
* учитывать цвет и фактуру соломки при создании композиции;
* использовать свойства пробки при создании изделия;
* выполнять композицию из природных материалов.
* оформлять изделия из природных материалов при помощи фломастеров, красок и цветной бумаги.

Пластичные материалы

* использовать пластичные материалы для соединения деталей;
* освоение нового вида работы с пластичным материалом –

тестопластикой

Конструктор.

* выполнять способы соединения (подвижное и неподвижное) конструктора.

Металл:

* освоение способов работы с проволокой: скручивание, сгибание, откусывание.

Бисер:

* освоение способов бисероплетения.

Продукты питания:

* освоение способов приготовление пищи (без термической обработки и с термической обработкой);
* готовить блюда по рецептам, определяя ингредиенты и способ его приготовления;
* использование для определения веса продуктов «мерки»;

Растения, уход за растениями

* освоение способов ухода за парковыми растениями

Первоначальные сведения о графическом изображении в технике и технологии

* использовать инструменты, необходимые при вычерчивании, рисовании заготовок (карандаш, резинка, линейка, циркуль);
* чертить прямые линии по линейке и намеченным точкам;
* вычерчивать окружность при помощи циркуля по заданному радиусу;
* выполнять «эскиз» и «технический рисунок»;
* применять масштабирование при выполнении чертежа;
* уметь «читать» простейшие чертежи;
* анализировать и использовать обозначения линий чертежа.
* применять приемы безопасной работы с инструментами*:*
* использовать правила и способы работы с шилом, швейной иглой, булавками, наперстком, ножницами,: пяльцами (вышивание), ножом (разрезания), циркулем, гаечным и накидным ключами;
* использовать правила безопасной работы при работе с яичной скорлупой, металлизированной бумагой.
* осуществлять раскрой ножницами по криволинейному и прямолинейному контуру, разрыванием пальцами;
* осваивать правила работы с новыми инструментами**:** контргайка, острогубцы, плоскогубцы;
* осваивать способы работы с кухонными инструментами и приспособлениями;
* использовать правила безопасности и гигиены при приготовлении пищи;

*При сборке* изделий использовать приемы

* окантовки картоном
* крепления кнопками
* склеивания объемных фигур из разверток (понимать значение клапанов при склеивании развертки)
* соединение с помощью острогубцев и плоскогубцев
* скручивание мягкой проволоки
* соединения с помощью ниток, клея, скотча.
* знакомство с понятием «универсальность инструмента».

***Обучающиеся получат возможность:***

* изготавливать простейшие изделия (плоские и объемные) по готовому образцу;
* комбинировать различные технологии при выполнении одного изделия;
* осмыслить возможности использования одной технологии для изготовления разных изделий
* осмыслить значение инструментов и приспособлений в практической работе, профессиях быту и профессиональной деятельности
* оформлять изделия по собственному замыслу;
* выбирать и заменять материалы и инструменты при выполнении изделий.
* подбирать материал наиболее подходящий для выполнения изделия.

**Конструирование и моделирование**

***Обучающийся научится:***

* выделять детали конструкции, называть их форму, расположение и определять способ соединения;
* анализировать конструкцию изделия по рисунку, простому чертежу, схеме, готовому образцу;
* частично изменять свойства конструкции изделия;
* выполнять изделие, используя разные материалы;
* повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов;
* анализировать текстовый и слайдовый план изготовления изделия составлять на основе слайдового плана текстовый и наоборот*.*

***Обучающиеся получат возможность:***

* сравнивать конструкцию реальных объектов и конструкции изделия;
* соотносить объемную конструкцию из правильных геометрических фигур с изображением развертки;
* создавать собственную конструкцию изделия по заданному образцу.

**Практика работы на компьютере.**

***Обучающийся научится:***

* использовать информацию, представленную в учебнике в разных формах при защите проекта;
* воспринимать книгу как источник информации;
* наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и умозаключения;
* выполнять преобразования информации; переводить текстовую информацию в табличную форму;
* самостоятельно заполнять технологическую карту по заданному образцу;
* использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации;
* различать устройства компьютера и соблюдать правила безопасной работы;
* находить, сохранять и использовать рисунки для оформления афиши.

***Обучающиеся получат возможность:***

* переводить информацию из одного вида в другой;
* создавать простейшие информационные объекты;
* использовать возможности сети Интернет по поиску информации

**Проектная деятельность.**

***Обучающийся научится:***

* составлять план последовательности выполнения изделия по заданному слайдовому или текстовому плану;
* определять этапы проектной деятельности;
* определять задачи каждого этапа проекторной деятельности под руководством учителя и самостоятельно;
* распределять роли при выполнении изделия под руководством учителя и/ или выбирать роли в зависимости от своих интересов и возможностей;
* проводить оценку качества выполнения изделия по заданным критериям;
* проектировать деятельность по выполнению изделия на основе технологической карты как одного из средств реализации проекта*;*

***Обучающиеся получат возможность:***

* осмыслить понятие стоимость изделия и его значение в практической и производственной деятельности;
* выделять задачи каждого этапа проектной деятельности;
* распределять роли при выполнении изделия в зависимости от умения качественно выполнять отдельные виды обработки материалов;
* проводить оценку качества выполнения изделия на каждом этапе проекта и корректировать выполнение изделия;
* развивать навыки работы в коллективе, умения работать в паре; применять на практике правила сотрудничества.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**1. Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания**

Трудовая деятельность и её значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.) разных народов России). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление).

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчинённый).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура проектной деятельности и оформление документации (целеполагание, планирование, выполнение, рефлексия, презентация, оценка). Система коллективных, групповых и индивидуальных проектов. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности — изделия, которые могут быть использованы для оказания услуг, для организации праздников, для самообслуживания, для использования в учебной деятельности и т. п. Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

Выполнение элементарных расчетов стоимости изготавливаемого изделия.

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

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор ***и замена*** материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

Общее представление о технологическом процессе, технологической документации (технологическая карта, чертеж и др.) анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор и замена материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Называние, и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и др.), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Грамотное заполнение технологической карты. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другой орнамент).

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

**3. Конструирование и моделирование**

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.). Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе.

**4. Практика работы на компьютере**

Информация, её отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приёмы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (СО).

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю. Учебный материал распределён по разделам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел | Количество часов |
| 1. | Человек и земля | 21 час |
| 3. | Человек и вода. | 3 часа |
| 4. | Человек и воздух. | 3 часа |
| 5. | Человек и информация. | 6 часов |

***Особенности организации контроля*** ***по технологии***

Оценка достижения предметных результатов ведётся в ходе текущего оценивания. Оценивается - готовое изделие.

**«5»**

* тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;
* правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа;
* изделие изготовлено с учетом установленных требований;
* полностью соблюдались правила техники безопасности.

**«4»**

* допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
* в основном правильно выполняются приемы труда;
* работа выполнялась самостоятельно;
* норма времени выполнена или недовыполнена 10-15 %;
* изделие изготовлено с незначительными отклонениями;
* полностью соблюдались правила техники безопасности.

**«3»**

* имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
* отдельные приемы труда выполнялись неправильно;
* самостоятельность в работе была низкой;
* норма времени недовыполнена на 15-20 %;
* изделие изготовлено с нарушением отдельных требований;
* не полностью соблюдались правила техники безопасности.

**«2»**

* имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
* неправильно выполнялись многие приемы труда;
* самостоятельность в работе почти отсутствовала;
* норма времени недовыполнена на 20-30 %;
* изделие изготовлено со значительными нарушениями требований;
* не соблюдались многие правила техники безопасности.

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Количество**  **часов** | **Даты** | **Название раздела** | **Название темы** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Характеристика деятельности** | **Форма контроля** | **Требования к уровню подготовки обучающихся (формирование УУД)** | | | **Использование компьютерного оборудования, программного обеспечения, дидактических средств, учебного оборудования, цифровых ресурсов** |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |
| **1ч.** | 06.09 | **Зна-ком-ство с учеб-ни-ком**  1. | Т.Б. на уроках технологии.Как работать с учебником.  Т. Б. № 4,5. | Урок форми-рования новых знаний. | Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Знаком-ство с технологи-ческими картами и критери-ями оценива-ния выполне-ния работы. | **1 четверть**  **( 8 ч.)**  Обобщить знания о материалах и их свойствах; инструментах и прави­лах работы с ними, пройденными в предыдущих классах. Планировать деятельность по выполнению изделия на основе «Вопро­сов юного технолога» и технологичес-кой карты. Познакомиться с кри­териями оценки качества выполнения изделий для осуществления само­контроля и самооценки.  Создавать условные обозначения производств (пиктограммы), нано­сить их на контурную карту России в рабочей тетради. | Фронтальный. | Ориентировать-ся в разделах учебника и рабочей тетради; знать критерии оценки качества выполнения работы; создавать условные обозначения; знать и использовать в активном словаре понятия: технология,  материалы,  инструменты,  технологический процесс, промышлен-ность , инструменты, приёмы работы. | **Регулятивные:** планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей. **Коммуникативные:** оформлять свои  мысли в устной и письменной речи  с учётом своих  учебных и жизненных речевых ситуаций.  **Познавательные:**  искать и отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации в  учебнике (текст, иллюстрация,  схема, чертёж, инструкционная карта),  энциклопедиях,  справочниках, Интернете. | Проявлять интерес к поисковой и исследова-тельской  деятель-ности,  иметь представле-ние о производ-ствах, расположенных в нашем регионе. | Учебник, стр. 3-8  Рабочая тетрадь, стр.3-6 |
| **21 ч.** | 13.09 | **Человек и земля**  1. | Вагоно-строитель-ный завод. Изделия «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона», «Пассажир-ский вагон».  Т. Б. № 4,5. | Урок форми-рования новых знаний. | Знаком-ство с историей развития железных дорог в России, с конструк-цией вагонов разного назначе-ния. Составле-ние модели вагона из бумаги, картона. Проектная групповая деятель-ность, самостоя-тельное построение чертежа развертки вагона, чертеж и сборка цистерны. Знаком-ство с производ-ственным циклом изготовле-ния вагона. | Находить и отбирать информацию об истории развития железнодорож-но­го транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последователь-ности их сборки из текстов учебника и других источников. Выбирать информацию, необходимую для выполнения изделия, объяснять новые понятия. Овладевать основами черчения, анализировать конструк­цию изделия, выполнять разметку деталей при помощи линейки и циркуля, раскрой деталей при помощи ножниц, соблюдать правила безопасного ис­пользования этих инструментов. Создавать разные виды вагонов, используя объёмные геометричес -кие тела (параллеле-пипед, цилиндр, конус). | Текущий. | Называть основные элементы конструкции вагона, иметь представление о развитии железнодорожного транспорта в России; понимать особенности групповой проектной деятельности,  изготовлять  объемное изделие на основе разверток, овладевать навыками черчения, выполнять разметку деталей при помощи линейки и ножниц. | **Регулятивные УУД:**  уметь  совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;   под  контролем учителя  выполнять  пробные поисковые действия (упражнения) для   выявления  оптимального решения проблемы (задачи).  **Коммуникативные УУД:**   донести свою  позицию до  других: высказывать  свою  точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;   слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть  готовым изменить свою точку зрения.  **Познавательные УУД:**  добывать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и  обсуждений материалов  учебника,  выполнения  пробных поисковых упражнений; использовать знаки, символы, схемы для заполнения технологической карты; выделять существенные признаки изучаемых объектов. | Положительно относиться к труду и профессио-нальной  деятельнос-ти человека на производ-стве,  осмысли-вать значение этических норм (взаимо-пощь,  ответствен-ность,  сочувствие, долг). | Учебник, стр.9-14  Рабочая тетрадь, стр.7-9 |
|  | 20.09 | 2. | Вагоно-строитель-ный завод. Изделия «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона», «Пассажирский вагон». Т. Б. № 4,5. | Комби-нированный урок. | Практический контроль. | Учебник, стр.15-17  Рабочая тетрадь, стр.10-15 |
|  | 27.09 | 3. | Полезные ископае-мые. Изделие «Буровая вышка». Т. Б. № 4,5. | Урок – проект. | Знаком-ство с полезными ископае-мыми, способами их добычи и располо-жением месторож-дений на террито-рии России. Изготовле-ние модели буровой вышки из металлического конструктора.  Проектная работа. | Находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся до­бычей ископаемых посредством бурения и поиском полезных ископае­мых из материалов учебника и других источников. Находить и обо­значать на карте России крупнейшие месторождения нефти и газа. Выбирать информацию, необходимую для изготовления изделия, объ­яснять новые понятия. Анализировать конструкцию реального объ­екта (буровой вышки) и определять основные элементы конструкции. Соотносить детали конструкции и способы соединения башни с дета­лями конструктора, выбирать необходимые для выполнения виды соеди­нений (подвижное или неподвижное). Выбирать и заменять материа­лы и инструменты при изготовлении изделия. | Практический контроль. | Знать особенности конструкции буровой вышки; самостоятельно собирать буровую вышку из металлического конструктора; вносить простейшие изменения в конструкцию изделия; соблюдать правила безопасной работы отверткой и гаечным ключем. | **Регулятивные:** планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей, находить новые способы её решения. **Коммуникативные:** вести диалог на заданную тему при работе в паре и группе, уважать чужое мнение.  **Познавательные УУД:**  добывать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и  обсуждений материалов  учебника,  выполнения  пробных поисковых упражнений; использовать знаки, символы, схемы для заполнения технологической карты; выделять существенные признаки изучаемых объектов. | Положительно относиться к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека на производ-стве,  проявлять интерес к поисковой и исследова-тельской деятельно-сти,  проявлять инициативу в ситуации общения. | Учебник,  стр. 18-23  Рабочая тетрадь, стр.16-17 |
|  | 04.10 | 4. | Полезные ископае-мые. Изделие «Малахи-товая шкатулка».  Т. Б. № 6. | Урок – проект. | Знаком-ство с полезными ископае-мыми, исполь-зуемыми для изготовле-ния предметов искусства, с новой техникой работы с пластили-ном (техноло-гия лепки слоями). Изготовле-ние изделия, имитирующего технику русской мозаики. Коллективная работа: изготовле-ние отдельных элементов («малахитовых плашек»). | Находить и отбирать информацию о создании изделий из поделочных камней и технологии выполнения «русская мозаика» из текстов учебни­ка и других источников. Выбирать информацию, необходимую для изготовления изделия, объяснять новые понятия. Овладевать техно­логией лепки слоями для создания имитации рисунка малахита. Сме­шивать пластилин близких и противополож-ных оттенков для создания нового оттенка цвета. Использовать приемы работы с пластилином. Выбирать и заменять материалы и инструменты при изготовлении изделия. Выполнять соединение деталей, подбирая цвет и рисунок «малахитовых кусочков». | Индиви-дуаль-ный. | Использовать прием смешивания пластилина разных цветов для получения новых оттенков,  объяснять способ создания изделия в технике мозаики; знать виды пластичных материалов, их свойства; выполнять мозаику из пластилина. | **Регулятивные:** планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей, проводить контроль, корректировку, рефлексию своих действий. **Коммуникативные:** вести диалог на заданную тему при работе в паре и группе, уважать чужое мнение; аргументировать свою точку зрения при работе в группе.  **Познавательные УУД:**  добывать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и  обсуждений материалов  учебника,  выполнения  пробных поисковых упражнений; находить и отбирать информацию о технологии выполнения «русской мозаики». | Осознавать причины успеха и неуспеха собствен-ной деятельно-сти,  бережно относиться к окружаю-щей среде,  испытывать потребность в творческой деятельнос-ти и реализации собствен-ных замыслов. | Учебник, стр.24-27  Рабочая тетрадь, стр.18 |
|  | 11.10 | 5. | Автомобильный завод. Изделие «КамАЗ». | Урок – проект. | Знаком-ство с производ-ственным циклом создания автомоби-ля «КамАЗ». Имитация бригадной работы (рекомендуется разделить класс на группы, состоящие как из слабых, так и из сильных учащихся, последние будут помогать первым при сборке изделия). Работа с металлическим и пластмас-совым конструкторами. | Находить и отбирать информацию о развитии автомобиле-строения в России, видах, назначении и конструкции автомобиля «КамАЗ» и тех­нологическим процессе сборки на конвейере из материалов учебника и других источников. Находить и обозначать на карте России крупней­шие заводы, выпускающие автомобили. Выбирать информацию о кон­вейерном производстве, выделять этапы и операции, объяснять новые понятия. Анализировать конструкцию реального объекта (автомобиля «КамАЗ») и определять основные элементы конструкции. Соотносить делали конструкции и способы соединения башни с деталями констрик­тора, выбирать необходимые для выполнения виды соединений (под­вижное или неподвижное), пользоваться гаечным ключом и отверткой. | Текущий. | Знать производствен-ный цикл сборки грузовых автомобилей, специфику работы людей на автомобильном заводе; выполнять соединения между металлическими изделиями при помощи гаечного ключа и отвертки, используя винты и гайки,  соединять в одном изделии разные виды материалов; вносить конструкторские изменения в выполняемое изделие. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, проводить контроль, корректировку, рефлексию своих действий. **Коммуникативные:** вести диалог на заданную тему при работе в паре и группе, ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  добывать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и  обсуждений материалов  учебника,  выполнения  пробных поисковых упражнений. | Положительно относиться к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека на производ-стве,  проявлять интерес к поисковой и исследова-тельской деятельно-сти. | Учебник,  стр.28-32  Рабочая тетрадь, стр.19-20 |
|  | 18.10 | 6. | Автомобильный завод. Изделие «Кузов грузовика». | Урок – проект. | Практический контроль. | Учебник,  стр.28-32  Рабочая тетрадь, стр.19-20 |
|  | 25.10 | 7. | Монетный двор. Проект «Медаль». Изделие «Стороны медали».  Т. Б. № 4,5. | Урок – проект. | Знаком-ство с основами чеканки моделей, особеннос-тями формы медали. Овладевать новым приемом – теснение по фольге. Совершен-ствовать умение заполнять технологи-ческую карту. Работа с металлизи-рованной бумагой – фольгой. | Находить и отбирать информацию об истории возникновения олим­пийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материа­лов учебника и других источников. Объяснять новые понятия, исполь­зуя текст учебника. Сравнивать стороны медали, объяснять особенно­сти их оформления в зависимости от назначения. Выполнять эскиз сторон медали на основе образца, приведенного в учебнике, переносить эскиз на фольгу при помощи кальки. Осваивать правила тиснения фольги. | Текущий. | Знать особенности технологичес-кого процесса создания медалей; выполнять новый прием-тиснение по фольге, выполнять эскизы по заданной тематике,  переносить эскиз на фольгу при помощи кальки. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, находить новые способы решения учебной задачи. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  находить и отбирать необходимую информацию, представлять её в различных формах; использовать различные знаково – символические средства. | Положительно относиться к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека на производ-стве,  проявлять интерес к поисковой и исследова-тельской деятельно-сти. | Учебник,  стр.35-39  Рабочая тетрадь, стр.22-25 |

**2 четверть (8 ч.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 08.11 | 8. | Монетный двор. Проект «Медаль». Изделие «Медаль».  Т. Б. № 4,5. | Урок – проект. | Знаком-ство с основами чеканки моделей, особеннос-тями формы медали. Овладевать новым приемом – теснение по фольге. Совершен-ствовать умение заполнять технологи-ческую карту. Работа с металлизи-рованной бумагой – фольгой. | Находить и отбирать информацию об истории возникновения олим­пийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материа­лов учебника и других источников. Объяснять новые понятия, исполь­зуя текст учебника. Сравнивать стороны медали, объяснять особенно­сти их оформления в зависимости от назначения. Выполнять эскиз сторон медали на основе образца, приведенного в учебнике, переносить эскиз на фольгу при помощи кальки. Осваивать правила тиснения фольги. | Практический контроль. | Знать особенности технологичес-кого процесса создания медалей; определять особенности формы и оформления в зависимости от назначения медали, использовать свойства материала (мет. фольги) при изготовлении изделия, выполнять новый прием-тиснение по фольге. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, находить новые способы решения учебной задачи. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  находить и отбирать необходимую информацию о медалях, способе их изготовления и конструкции; прогнозировать возможные затруднения при определении способа выполнения изделия. | Осмыслять этические предпочте-ния и ориентиро-ваться на искусство как значимую сферу человечес-кой деятельнос-ти,  испытывать потребность в творческой деятельнос-ти и реализации собствен-ных замыслов. | Учебник,  стр.35-39  Рабочая тетрадь, стр.22-25 |
|  | 15.11 | 9. | Фаянсовый завод. Изделия «Основа для вазы», «Ваза».  Т. Б. № 6. | Урок форми-рования новых знаний. | Знаком-ство с особеннос-тями изготовле-ния фаянсовой посуды. Изготовле-ние изделия с соблюде-нием отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса. Совершен-ствование умений работать пластили-ном. Знаком-ство с особеннос-тями профессиональной деятельности людей, работаю-щих на фабриках по производ-ству фаянса. | Находить и отбирать информацию о технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и дру­гих источников. Использовать эмблемы, нанесенные на посуду, для определения фабрики изготовителя. Находить и отмечать на карте города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. Объ­яснять новые понятия, используя текст учебника. Анализировать тех­нологию изготовления фаянсовых изделий и определять технологиче­ские этапы, которые возможно выполнить в классе. Выполнять эскиз декора вазы. Использовать приемы и способы работы с пластичными материалами. | Фронтальный. | Знать и соблюдать последователь-ность изготовления фаянсовой посуды; выполнять эскиз конструкции и декора вазы, использовать приемы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу, работать над проектом, ставить цель, составлять план,  проводить самооценку. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, находить новые способы решения учебной задачи. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  находить и отбирать необходимую информацию; самостоятельно проводить защиту проекта по заданным в учебнике критериям. | Положительно относиться к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека на производ-стве,  осмыслять значение промышленных производств для жизни человека и развития нашего государ-ства. | Учебник, стр.40-43  Рабочая тетрадь, стр.26-29 |
|  | 22.11 | 10. | Фаянсовый завод. Изделия «Основа для вазы», «Ваза».  Т. Б. № 6. | Урок – проект. | Практический контроль. | Знать и соблюдать последователь-ность изготовления фаянсовой посуды; использовать правила, приемы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу, сочетать цвета в композиции; применять приёмы росписи; выполнять эскиз декора вазы. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, находить новые способы решения учебной задачи. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  находить и отбирать необходимую информацию; самостоятельно проводить защиту проекта по заданным в учебнике критериям. | Положительно относиться к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека на производ-стве,  осмыслять значение промышленных производств для жизни человека и развития нашего государ-ства. | Учебник, стр.40-43  Рабочая тетрадь, стр.26-29 |
|  | 29.11 | 11. | Швейная фабрика. Изделие «Прихват-ка».  Т. Б. № 2,4. | Урок – проект. | Знаком-ство с техноло-гией производ-ственного процесса на швейной фабрике и профессиональной деятельно-стью людей. Определе-ние размера одежды при помощи сантимет-ра, создание лекала и изготовле-ние изделия с повторе-нием элементов технологи-ческого процесса швейного производ-ства.  Работа с текстиль-ными материалами. Соблюде-ние правил работы с иглой, ножница-ми, циркулем. | Находить и отбирать информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве из материалов учебника и других источников. Находить и отмечать на карте города, в которых находятся крупнейшие швейные производства. Использовать текст учебника для определения последо­вательности снятия мерок. Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер одежды. | Практический контроль. | Знать последователь-ность операций шитья одежды; снимать мерки, определять свой размер одежды; вычерчивать лекало и выполнять по нему разметку и дальнейший раскрой; самостоятельно сшивать и декорировать изделие. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  находить и отбирать необходимую информацию; использовать символы в работе с материалами учебника; самостоятельно проводить защиту проекта. | Положительно относиться к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека на производ-стве,  осмыслять значение промышленных производств для жизни человека и развития нашего государ-ства. | Учебник, стр.46-51  Рабочая тетрадь, стр.30-31 |
|  | 06.12 | 12. | Швейная фабрика. Изделия «Новогод-няя игрушка», «Птичка». Т. Б.  № 2,4,5. | Урок – проект. | Освоение технологии создания мягкой игрушки. Использо-вание умений самостоя-тельно определять размер деталей по слайдово-му плану, создавать лекало и выполнять при помощи него разметку деталей. Соблюдать правила работы с иглой, ножница-ми, циркулем. Самостоя-тельно составлять план изготовле-ния изделия. Изготавли-вать разные виды изделий с использо-ванием одной техноло-гии. | Находить и отбирать информацию о видах изделий, производимых на швейном производстве из материалов учебника и других источников. Выделять общие этапы технологии их производства. Использовать материалы учебника для знакомства с технологичес-ким процессом из­готовления мягкой игрушки. | Практический контроль. | Использовать в практической работе технологию создания мягкой игрушки, выполнять шов «вперед иголку», сочетать различные виды материалов для создания одного изделия, определять размеры деталей по чертежу и вычерчивать лекало при помощи циркуля. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  находить и отбирать необходимую информацию; использовать символы в работе с материалами учебника; выделять существенные признаки изучаемых объектов. | Осознавать причины успеха и неуспеха собствен-ной деятельно-сти,  бережно относиться к окружаю-щей среде,  испытывать потребность в творческой деятельнос-ти и реализации собствен-ных замыслов. | Учебник, стр.52-54  Рабочая тетрадь, стр.32-35 |
|  | 13.12 | 13. | Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви».  Т. Б. № 4,5. | Урок форми-рования новых знаний. | Знаком-ство с историей создания обуви. Виды материа-лов, исполь-зуемых для производ-ства обуви. Виды обуви и ее назначе-ние. Знаком-ство с технологи-ческим процессом производства обуви (конструк-ция, последова-тельность операций). Как снимать мерку с ноги и определять по таблице размер обуви. Создание моделей обуви из бумаги (имитация производственного процесса). Закрепле-ние знания о видах бумаги, приемах и способах работы с ней. | Находить и отбирать информацию технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном про­изводстве из материалов учебника и других источников. Использовать текст учебника для определения последо­вательности снятия мерок. Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер обуви. Объяснять новые понятия, ис­пользуя текст учебника, выделять и сравнивать виды обуви по их на­значению. Соотносить назначение обуви с материалами, необходимыми для её изготовления. Анализировать технологию изготовления обуви, определять технологичес-кие этапы. Определять размер деталей по слайдовому плану и перено­сить их на бумагу. Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия. | Индиви-дуаль-ный. | Знать историю появления обуви; основные этапы изготовления обуви на производстве; классифициро-вать виды обуви. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  устанавливать причинно – следственные связи между объектами и явлениями; обобщать, классифицировать и систематизировать изучаемый материал по заданным критериям; самостоятельно ставить задачи при изменении условий деятельности. | Положительно относиться к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека на производ-стве, стремиться к поисковой и исследова-тельской деятельно-сти. | Учебник, стр. 55-57  Рабочая тетрадь, стр.36-37 |
|  | 20.12 | 14. | Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви».  Т. Б. № 4,5. | Урок – проект. | Практический контроль. | Знать основные этапы изготовления обуви на производстве; определять свой размер, выполнять самостоятельно разметку и раскрой детали изделия,  соблюдать правила работы с клеем и ножницами. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  определять технологические этапы изготовления обуви; соотносить технологическую карту с технологическим процессом изготовления обуви; находить и отбирать необходимую информацию о технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве. | Положительно относиться к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека на производ-стве, стремиться к поисковой и исследова-тельской деятельно-сти. | Учебник,  стр. 58-61  Рабочая тетрадь, стр.38-39 |
|  | 27.12 | 15. | Дерево-обрабаты-вающее производ-ство. Изделие «Лесенка-опора для растений».  Т. Б. № 3,4,5. | Урок форми-рования новых знаний. | Знаком-ство с новым материа-лом – древеси-ной, правилами работы со столярным ножом и последо-вательно-стью изготовле-ния изделий из древесины. Различать виды пиломате-риалов и способы их производ-ства. Знаком-ство со свойствами древесины. Осмысле-ние значения древесины для производ-ства и жизни человека. Изготовле-ние изделия из реек. Самостоя-тельное декорирование. Работа с древеси-ной. Конструи-рование. | Находить и отбирать из материалов учебника и других источников информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пиломатериа-лов. Объяснять новые понятия, используя текст учебника, назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника и другие источники. Анализировать последователь-ность изготовления изделий из древесины, определять тех­нологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. Осваи­вать правила работы со столярным ножом и использовать их при подготовке деталей. Соблюдать правила безопасности работы с ножом. Обрабатывать рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять детали изделия с помощью клея. | Практический контроль. | Различать инструменты по работе с древесиной, виды пиломатериалов и способы их производства;  обрабатывать рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять изделия с помощью клея. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  устанавливать причинно – следственные связи между объектами и явлениями; работать с информацией, представленной в различных формах; выделять существенные признаки изучаемых объектов. | Проявлять уважение и интерес к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека на производ-стве,  использо-вать навыки, полученные на уроке для самообслу-живания,  бережно и уважитель-но относиться к окружаю-щей среде. | Учебник, стр.62-66  Рабочая тетрадь, стр.40-41 |

**3 четверть (9 ч.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 17.01 | 16. | Дерево-обрабаты-вающее производ-ство. Изделие «Лесенка-опора для растений».  Т. Б. № 3,4,5. | Урок – проект. | Знаком-ство с новым материа-лом – древеси-ной, правилами работы со столярным ножом и последо-вательно-стью изготовле-ния изделий из древесины. Различать виды пиломате-риалов и способы их производ-ства. Знаком-ство со свойствами древесины. Осмысле-ние значения древесины для производ-ства и жизни человека. Изготовле-ние изделия из реек. Самостоя-тельное декорирование. Работа с древеси-ной. Конструи-рование. | Находить и отбирать из материалов учебника и других источников информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пиломатериа-лов. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Объяснять назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материалы учебника и другие источники. Анализировать последователь-ность изготовления изделий из древесины, определять тех­нологические этапы, которые возможно воспроизвести в классе. Осваи­вать правила работы со столярным ножом и использовать их при подготовке деталей. Соблюдать правила безопасности работы с ножом. Обрабатывать рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять детали изделия с помощью клея. | Текущий. | Различать инструменты по работе с древесиной, виды пиломатериалов и способы их производства;  обрабатывать рейки при помощи шлифовальной шкурки и соединять изделия с помощью клея. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  определять правильность выполнения действий и вносить коррективы; обобщать, классифицировать и систематизировать изучаемый материал по заданным критериям; использовать дополнительные источники информации для расширения кругозора. | Проявлять уважение и интерес к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека на производ-стве,  использо-вать навыки, полученные на уроке для самообслу-живания,  бережно и уважитель-но относиться к окружаю-щей среде. | Учебник,  стр.66-68  Рабочая тетрадь, стр.42-45 |
|  | 24.01 | 17. | Кондитер-ская фабрика. Изделие «Пирожное “Картош-ка”».  Т. Б. № 9. | Комби-нированный урок. | Знаком-ство с историей и техноло-гией производ-ства кондитер-ских изделий, техноло-гией производ-ства шоколада из какао-бобов. Знаком-ство с профес-сиями людей, работаю-щих на кондитер-ских фабриках. Информа-ция о производи-теле и составе продукта на этикетке.  Приготов-ление пирожного «картош-ка» и шоколад-ного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи. Правила пользова-ния газовой плитой. | Находить и отбирать информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве, из материалов учебника и других источников. Отыскивать на обертке продукции информацию о её производителе и составе. Отмечать на карте города, в которых находятся крупнейшие кондитерские фабрики. Анализировать технологию изготовления шоколада, определять технологичес-кие этапы, которые возможно воспроизвести в классе, и выделять ингредиенты, из которых изготовлен шоколад. Анали­зировать рецепты пирожного «картошка» и шоколадного печенья, заполнять технологичес-кую карту с помощью учителя. Определять необходимые для приготовления блюд инвентарь, принадлеж-ности и кухонную посуду. Составлять план приготовления блюда, рас­пределять обязанности. | Индиви-дуаль-ный. | Знать историю и технологию производства кондитерских изделий, производства шоколада из какао – бобов; соблюдать правила безопасной работы на кух-не ; правила сервировки стола к чаю. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  осуществлять проектную деятельность; находить и отбирать информацию из разных источников о технологии производства кондитерских изделий, анализировать, выявлять закономерности. | Понимать значимость промышленных пищевых производств для развития нашего государст-ва, необходи-мость бережного отношения к продуктам; развивать аккурат-ность, вниматель-ность, творчество. | Учебник,  стр.69-71  Рабочая тетрадь, стр.46-47 |
|  | 31.01 | 18. | Кондитер-ская фабрика. Изделие «Шоколад-ное печенье».  Т. Б. № 9. | Урок – практи-кум. | Практический контроль. | Знать профессии людей, работающих на кондитерском производстве; владеть приёмами безопасной работы на газовой плите; знать технологию производства кондитерских изделий. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  осуществлять проектную деятельность; находить и отбирать информацию из разных источников о технологии производства кондитерских изделий, анализировать, выявлять закономерности. | Учебник,  стр.69-77  Рабочая тетрадь, стр.46-47 |
|  | 07.02 | 19. | Бытовая техника. Изделие «Настоль-ная лампа».  Т. Б. № 4,5,8. | Урок форми-рования новых знаний. | Знаком-ство с понятием «бытовая техника» и ее значением в жизни людей. Правила эксплуата-ции бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с батарей-кой. Сборка простой электрической цепи. Практическое использование электрической цепи на примере сборки настольной лампы, правила утилиза-ции батареек. Освоение приемов работы в технике «витраж». Абажур/ плафон для настольной лампы. Практическая работа: «Тест «Правила эксплуата-ции электро-нагрева-тельных прибо-ров»». | Находить и отбирать информацию о бытовой технике, её видах и на­значении из материалов учебника и других источников. Собирать модель лампы на основе простой электрической цепи. Составлять план изго­товления изделия на основе слайдового и текстового плана, заполнять технологичес-кую карту с помощью учителя. Изготавливать абажур для настольной лампы в технике «витраж». Использовать правила выпол­нения имитации виража для самостоятельного составления плана вы­полнения работы и заполнения технологичес-кой карты. Выполнять разметку изделия при помощи линейки, раскрой при помощи ножниц и ножа. | Индиви-дуаль-ный. | Собирать модель лампы на основе простой электрической цепи и абажур настольной лампы в технике витража, анализировать инструкцию по эксплуатации бытовой техники, заполнять технологичес-кую карту, осуществлять выбор наиболее рациональных способов решения практических задач в соответствии с конкретными условиями. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  осуществлять проектную деятельность; находить и отбирать информацию из разных источников о бытовой технике, анализировать, выявлять закономерности. | Бережно относиться к результату профессио-нальной деятельнос-ти человека,  проявлять интерес  к поисковой и исследова-тельской деятель-ности. | Учебник,  стр. 78-85  Рабочая тетрадь, стр.50-51 |
|  | 14.02 | 20. | Бытовая техника. Изделие «Абажур». Сборка настольной лампы.  Т. Б. № 4,5,8. | Урок – практи-кум. | Практический контроль. | Учебник,  стр. 78-87  Рабочая тетрадь, стр.52-54 |
|  | 21.02 | 21. | Тепличное хозяйство. Изделие «Цветы для школьной клумбы».  Т. Б. № 7. | Урок форми-рования новых знаний. | Знаком-ство с видами и конструк-циями теплиц. Осмысле-ние значения теплиц для жизнедея-тельности человека. Выбор семян для выращива-ния рассады, использование информа-ции на пакетике для определе-ния условий выращива-ния растения. Уход за растения-ми. Создание мини-теплицы, посадка семян цветов. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой. | Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников о видах и конструкциях теплиц, их значении для обеспече­ния жизнедеятель-ности человека. Анализировать информацию на пакетике с семенами, выделять информацию, характеризу-ющую семена (вид , сорт, высота растения, однолетник или мно­голетник) и технологию их выращивания (агротехнику: время и способ посадки, высадка растений в грунт), определять срок годности семян. Подготавли-вать почву для выращивания рассады, высаживать семена цветов (бархатцы), ухаживать за посева­ми, соблюдать технологию ухода за рассадой, создавать мини-теплицу из бытовых материалов для создания микроклимата. Проводить на­блюдения за всходами и записывать их в таблицу. | Практический контроль. | Различать виды теплиц; выращивать цветочную рассаду; знать содержание профессиональ-ной деятельности агронома, овощевода, цветовода. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  владеть навыками исследовательской и опытнической деятельности; обобщать полученные результаты и делать выводы; выступать с презентацией. | Понимать значение тепличного хозяйства и важность выращива-ния растений круглый год для правильно-го питания; проявлять интерес  к поисковой и исследова-тельской деятель-ности в процессе выращива-ния рассады; уважать труд растениево-дов. | Учебник,  стр. 88-94  Рабочая тетрадь, стр.55-59 |
| **3 ч.** | 28.02 | **Чело-век и вода**  1. | Водоканал. Изделия «Фильтр для очистки воды», «Струе-мер».  Т. Б. № 4,5. | Урок форми-рования новых знаний. | Знаком-ство с системой водоснаб-жения города. Значение воды в жизни человека и растений. Осмысле-ние важности экономно-го расходова-ния воды. Познако-мить со способом фильтра-ции воды и способом экономно-го расходова-ния воды, определе-ние количества расходуе-мой воды при помощи струемет-ра. | Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды. Использовать иллюстрацию учебника для составления рассказа о системе водоснабжения города и значении очистки воды для жизнедея­тельности человека. Проводить эксперимент по очистке воды, состав­лять отчет на основе наблюдений. Изготавливать струемер и исследовать количество воды, которое расходуется человеком за 1 минуту при разном напоре водяной струи. Выбирать экономичный режим. | Текущий. | Называть способы очистки воды и способы экономного расходования воды, выполнять простейший фильтр из бумаги и пользоваться им, знать варианты применения вод. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  составлять рассказ на заданную тему, используя иллюстрации учебника; заполнять технологическую карту для работы над изделием. | Понимать значение воды в жизни человека; бережно относиться к природным ресурсам; проявлять уважение и интерес к труду и профессио-нальной деятельнос-ти человека. | Учебник,  стр. 95-100  Рабочая тетрадь, стр.60-61 |
|  | 07.03 | 2. | Порт. Изделие «Канатная лестница».  Т. Б. № 2, 4,5. | Урок – практи-кум. | Знаком-ство с работой порта и профес-сиями людей, работаю-щих в порту. Освоение способов крепления предметов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного узлов. Осмысле-ние важности узлов для крепления грузов. Правиль-ное крепление груза. Изготовле-ние лестницы с использованием способа крепления морскими узлами. | Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников о работе и устройстве порта, о профессиях людей, работа­ющих в порту. Находить и отмечать на карте крупнейшие порты Рос­сии. Анализи­ровать способы вязания морских узлов, осваивать способы вязания простого и прямого узла. Определять правильное крепление и распо­ложение груза. | Индиви-дуаль-ный. | Различать основные профессии людей, занятых в порту, освоить способы вязания морских узлов, изготовить лестницу с использованием способов крепления ступенек морскими узлами, самостоятельно оформлять изделие. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  составлять рассказ о деятельности людей в порту, заполнять технологическую карту для работы над изделием. | Бережно относиться к результату профессио-нальной деятельнос-ти человека,  проявлять интерес  к поисковой и исследова-тельской деятель-ности. | Учебник, стр.101-110  Рабочая тетрадь, стр.62-64 |
|  | 14.03 | 3. | Узелковое плетение. Изделие «Браслет».  Т. Б. № 2,4. | Урок – практи-кум. | Знаком-ство с правилами работы и последова-тельно-стью создания изделий в технике «макраме». Освоение одинарно-го плоского узла, двойного плоского узла. Сравнение способов вязания морских узлов и узлов в технике «макраме». | Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников об истории развития узелкового плетения и макраме, мате­риалах, используемых для техники «макраме». Осваивать приёмы вы­полнения одинарного и двойного плоских узлов, приёмы крепления нити в начале выполнения работы. Сравнивать способы вязания мор­ских узлов и узлов в технике «макраме».Определять размеры деталей изделия, закреплять нити для начала вязания изделия в техни­ке «макраме». Изготавливать изделие, использовать одинарный и двой­ной плоский узел, оформлять изделие бусинами. | Практический контроль. | Различать предметы, выполненные в технике макраме, освоить технологию выполнения двойного плоского узла на основе одинарного, выполнять браслет в технике узелкового плетения с использованием бусин, использовать бусины для оформления. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  заполнять технологическую карту для работы над изделием. | Бережно относиться к результату профессио-нальной деятельнос-ти человека,  проявлять интерес  к поисковой и исследова-тельской деятель-ности. | Учебник, стр. 110-112  Рабочая тетрадь, стр.65 |

**4 четверть (7 ч.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3 ч.** | 04.04 | **Чело-век и воздух**  1. | Самолето-строение. Ракето-строение. Изделие «Самолет».  Т. Б. № 4,5. | Урок форми-рования новых знаний. | Первона-чальные сведения о самолето-строении, о функциях самолетов и космичес-ких ракет, конструк-ция самолета и космичес-кой ракеты. Самостоя-тельное изготовле-ние модели самолета из конструктора. Закрепле-ние умения работать с металлическим конструктором. | Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников об истории развития самолётостроения, о видах и назначении самолётов. Объяснять кон­структивные особенности самолётов, их назначение и области использова­ния различных видов летательных аппаратов. Сравнивать различные виды летательных аппаратов (ракета и самолёт) на основе иллюстраций учебни­ка. На основе слайдов определять последователь-ность сборки модели самолёта из конструктора, количество и виды деталей, необходимых для изготовления изделия, а также виды соединений. | Практический контроль. | Сравнивать конструкции самолетов и ракет, определять последователь-ность сборки модели самолетов из конструкторов, использовать приемы и правила работы с отверткой и гаечным ключом. | **Регулятивные УУД:**   осуществлять  текущий  в  точности выполнения  технологи-ческих операций (с помощью простых и сложных по конфигурации         шаб-лонов, чертёжных         инстру-ментов)  итоговый контроль общего  качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные  дора-ботки.  **Коммуникативные УУД:**   уметь   сотрудничать, выполняя  различные роли   в  группе, в совместном решении проблемы (задачи);  уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.  **Познавательные УУД:**  перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты       и       явления;    определять        причинно- следственные связи изучаемых явлений, событий;  делать выводы на основе  обобщения полученных знаний. | Гордиться достижениями России в области исследова-ния космоса; проявлять интерес  к поисковой и исследова-тельской деятель-ности. | Учебник, стр.113-118  Рабочая тетрадь, стр.66-71 |
|  | 11.04 | 2. | Ракета-носитель. Изделие «Ракета-носитель». Т. Б. № 4,5. | Урок – практи-кум. | Закрепле-ние основных знаний о самолето-строении, о конструк-ции самолета и ракеты. Закрепле-ние основных знаний на бумаге: свойства, виды, история.  Модель ракеты из картона, бумаги на основе самостоя-тельного чертежа. | Осмысливать конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия по чертежу. Трансформировать лист бумаги в объёмные гео­метрические тела — конус, цилиндр. Соединять детали изделия при помощи клея. Самостоятель-но декорировать изделие. | Практический контроль. | Сравнивать конструкции самолетов и ракет; составлять план сборки на основе анализа готового изделия; самостоятельно выполнять изделие по образцу. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу, определяя каждый этап работы над изделием. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  объяснять конструктивные особенности ракет; осуществлять выбор наиболее рациональных способов решения практических задач в соответствии с конкретными условиями. | Гордиться достижениями России в области исследова-ния космоса; проявлять интерес  к поисковой и исследова-тельской деятель-ности. | Учебник, стр.113-120  Рабочая тетрадь, стр.72 |
|  | 18.04 | 3. | Летатель-ный аппарат. Изделие «Воздуш-ный змей». Т. Б. № 4,5. | Урок закреп-ления новых знаний и выработки умений. | Знаком-ство с историей возникновения воздуш-ного змея. Конструк-ция воздушно-го змея. Освоение правил разметки деталей из бумаги и картона сгибанием. Оформле-ние изделия по собствен-ному эскизу. | Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников об истории возникновения и конструктив-ных особенностях воздушных змеев. Объяснять конструктив-ные особенности воздушных змеев, используя текст учебника. Осваивать правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. На основе слайдового плана определять последователь-ность выполнения работы, материалы и ин­струменты, необходимые для её выполнения, и виды соединения дета­лей. Использовать приёмы работы шилом (кнопкой), ножницами, из­готавливать уздечку и хвост из ниток. | Индиви-дуаль-ный. | Различать элементы конструкции воздушного змея; сочетать различные материалы при оформлении изделия; использовать правила разметки деталей из бумаги сгибанием и приемы работы шилом при сборке изделия. | **Регулятивные УУД:**   осуществлять  текущий  в  точности выполнения  технологи-ческих операций (с помощью простых и сложных по конфигурации         шаб-лонов, чертёжных         инстру-ментов)  итоговый контроль общего  качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные  дора-ботки.  **Коммуникативные УУД:**   уметь   сотрудничать, выполняя  различные роли   в  группе, в совместном решении проблемы (задачи);  уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.  **Познавательные УУД:**  перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты       и       явления;    определять        причинно- следственные связи изучаемых явлений, событий;  делать выводы на основе  обобщения полученных знаний. | Бережно относиться к результату профессио-нальной деятельнос-ти человека,  проявлять интерес  к поисковой и исследова-тельской деятель-ности. | Учебник, стр. 121-124 |
| **4 ч.** | 25.04 | **Чело-век и информация**  1. | Издатель-ское дело. Изделие «Титульный лист». Т. Б. № 4,5, 10. | Урок форми-рования новых знаний. | Осмысле-ние места и значения информа-ции в жизни человека. Виды и способы передачи информа-ции. Знаком-ство с работой издатель-ства, техноло-гией создания книги, профессиями людей, участвую-щих в издании книги. Элементы книги и использование её особеннос-тей при издании. Повторе-ние правил работы на компью-тере. Создание таблицы в программе Microsoft Word. | Находить и отбирать информацию из материалов учебника и дру­гих источников о технологичес-ком процессе издания книги, о про­фессиях людей, участвующих в её создании. Выделять этапы из­дания книги, соотносить их с профессиональной деятельностью людей. Находить и определять особенности оформления титульного листа. Использовать в практической работе знания о текстовом редакто­ре Microsoft Word. Применять правила работы на компьютере. Отбирать информацию для создания текста и подбирать иллюстра­тивный материал. Создавать титульный лист для книги «Дневник путешествен-ника». | Практический контроль. | Определять виды печатной продукции, составлять рассказ об особенностях работы издательства, выделять основные элементы книги, пользоваться программой Word для написания текста. | **Регулятивные:** понимать и реализовыватьучебную задачу. **Коммуникативные:** строить монологические высказывания; ориентироваться на партнера при работе в паре и группе.  **Познавательные УУД:**  работать над проектом; отбирать информацию, обобщать, классифицировать, систематизировать материал, строить логические суждения, включающие причинно – следственные связи. | Стремиться к поисковой и исследова-тельской деятель-ности; понимать важность сохранения и передачи информа-ции в жизни человека. | Учебник, стр. 125-133  Рабочая тетрадь, стр.73 |
|  | 16.05 | 2. | Издатель-ское дело. Работа с таблицами.  Т. Б. № 10. | Урок – практи-кум. | Закреплять знания работы на компьютере. Осваивать набор текста, последователь-ность и особенности работы с таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word: определять и устанавливать число строк и столбцов, вво­дить текст в ячейку таблицы, форматировать текст в таблице. Создавать на компьютере произвольную таблицу | Практический контроль. | Создавать таблицы для оформления содержания книги,  распечатывать текст,  использовать последователь-ность работы над таблицами в составлении содержания. | **Регулятивные УУД:**   осуществлять  текущий  в  точности выполнения  технологи-ческих операций (с помощью простых и сложных по конфигурации         шаб-лонов, чертёжных         инстру-ментов)  итоговый контроль общего  качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные  доработки.  **Коммуникативные УУД:**   уметь   сотрудничать, выполняя  различные роли   в  группе, в совместном решении проблемы (задачи);  уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.  **Познавательные УУД:**   преобразовывать информацию: представлять  информа-цию в виде  текста, таблицы, схемы (в информационных проектах). | Стремиться к поисковой и исследова-тельской деятель-ности; понимать важность сохранения и передачи информа-ции в жизни человека. | Учебник, стр. 130-131  Рабочая тетрадь, стр.74-78 |
|  | 23.05 | 3. | Создание содержания книги. Практичес-кая работа «Содержа-ние».  Т. Б. № 10. | Урок – практи-кум. | ИКТ на службе человека, работа с компью-тером.  ИКТ в издатель-ском деле. Процесс редакционно-издатель-ской подготовки книги, элементы книги. Практическая работа на компью-тере. | Объяснять значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. Определять значение компьютерных технологий в изда­тельском деле, в процессе создания книги.  Использовать в практической деятельности знания программы Microsoft Word.Применять на практике правила создания таблицы для оформления содержания книги «Дневник путешествен-ника». Закреплять умения сохранять и распечатывать текст. Анализировать темы учебника и соотносить их с «Содержа-нием» для «Дневника путешествен-ника». | Индиви-дуаль-ный. | Осуществлять на компьютере набор текста, сохранение, форматирование и распечатывание документа; использовать последователь-ность создания таблиц в программе Microsoft Word; выполнять практическую работу на компьютере по созданию содержания книги. | Стремиться к поисковой и исследова-тельской деятель-ности; понимать важность сохранения и передачи информа-ции в жизни человека. | Учебник, стр. 134-135  Рабочая тетрадь, стр.74-76 |
|  | 30.05 | 4. | Подведение итогов года. Презента-ция выполнен-ных работ.  Т. Б. №3, 4,5. | Урок – выстав-ка творческих работ. | Анализ своей работы на уроках техноло-гии, выделение существенного, оценива-ние своей работы с помощью учителя. Подведе-ние итогов года. Презента-ция своих работ, выбор лучших. Выставка работ. | Находить и отбирать информацию из материалов учебника и других источников о видах выполнения переплетных работ.Объяснять значе­ние различных элементов (форзац, переплётная крышка) книги. Ис­пользовать правила работы шилом, ножницами и клеем. Создавать эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематикой. Приме­нять умения работать с бумагой. | Индиви-дуаль-ный. | Использовать знания, умения, навыки,  полученные по курсу «Технология» в практической деятельности. | **Регулятивные УУД:**   осуществлять  текущий  в  точности выполнения  технологи-ческих операций (с помощью простых и сложных по конфигурации         шаб-лонов, чертёжных         инстру-ментов)  итоговый контроль общего  качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные  доработки.  **Коммуникативные УУД:**   уметь   сотрудничать, выполняя  различные роли   в  группе, в совместном решении проблемы (задачи);  уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. **Познавательные УУД:**   обобщать, классифицировать и систематизировать изученный материал по заданным критериям; представлять свои работы в форме презентации. | Положительно относиться к предметно-практичес-кой деятельнос-ти,  ценить труд. | Рабочая тетрадь, стр.4,5. |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА ТЕХНОЛОГИИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование  объектов и  средств материально-технического обеспечения** | |  |
| **Книгопечатная  продукция** | |
| Программа «Технология 1-4»  Н.И.Роговцева, С.В. Анащенкова. М.: Просвещение, 2014. | |  |
| **Учебники**  1.Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. **Технология: Учебник: 1 класс.** М.: Просвещение, 2014.  2. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. **Технология: Учебник: 2 класс.** М.: Просвещение, 2014.  3. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В.**Технология: Учебник: 3 класс.** М.: Просвещение, 2014.  4. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Анащенкова С.В.**Технология: Учебник: 4класс.** М.: Просвещение, 2014. | |  |
| **Рабочие тетради**  1. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Фрейтаг И.П. **Технология: Рабочая тетрадь: 1 класс.** М.: Просвещение, 2014.  2. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В. **Технология:** **Рабочая тетрадь: 2 класс.** М.: Просвещение, 2014.  3. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В. **Технология:** **Рабочая тетрадь: 3 класс.** М.: Просвещение, 2014.  4.Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Анащенкова С.В.. **Технология:** **Рабочая тетрадь: 4 класс.** М.: Просвещение, 2014. | |  |
| **Методические пособия для учителя:**  1. Роговцева Н.И., Богданова Н.В.,Добромыслова Н.В. **Уроки технологии: 1 класс.** М.: Просвещение, 2014.  2. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В. **Уроки технологии: 2 класс.** М.: Просвещение, 2014.  3. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В. **Уроки технологии: 3 класс.** М.: Просвещение, 2014.  4. Шипилова Н.В. **Уроки технологии: 4 класс.** М.: Просвещение, 2014.  **«Технологические карты»** | |  |
| **Печатные пособия** | |
| Таблицы в соответствии с основными разделами програм­мы обучения.  **Комплекты тематических таблиц**  Технология обработки ткани  Технология. Обработка бумаги и картона-1  Технология. Обработка бумаги и картона-2  Технология. Организация рабочего места 6т (для работы с разными материалами).  **Демонстрационный и раздаточный материал.**  Коллекции "Бумага и картон", "Лен", "Хлопок","Шерсть"  **Раздаточные материалы** (справочные) | |
| **Информационно-коммуникативные средства** | |
| **Электронное приложение к учебнику «Технология»1 класс (Диск CD-ROM),** авторы С.А. Володина, О. А. Петрова, М. О. Майсурадзе, В. А. Мотылева, CD “Развивашка» Делаем игрушки с дизайнером Поделкиным. Выпуск 2, Карнавальные костюмы мистера Маски.  CD «Смешарики» Подарок для мамы. Выпуск 8  CD «Мышка Мия. Юный дизайнер». |  |
| **Экранно-звуковые пособия** | |
| **Видеофильмы**  DVD «Маски, шляпы, карнавальные костюмы своими руками», «Театр кукол своими руками», «Оригами».  **Слайды (диапозитивы**) по основным темам курса  Слайд – комплект с методическим пособием  «Плодовые культуры и цветы сада» - 20 сл.  «Огород и поле» - 20сл. | |
| **Технические средства обучения** | |
| Оборудование рабочего места учителя. Классная доска с набором приспособлений для крепления  таблиц.  Магнитная доска.  Персональный компьютер с принтером.   Ксерокс.  Фотокамера цифровая. Видеокамера цифровая со штативом.  Аудио/видеомагнитофон.  CD/DVD-проигрыватели.  Телевизор. С диагональю не менее 72 см.  Проектор для демонстрации слайдов.  Мультимедийный проектор. Экспозиционный экран Размер не менее 150 х 150 см | |
| **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** | |
| Набор инструментов для работы с различными материалами в соответствии с программой обучения.  Конструкторы для изучения простых конструкций и механизмов.  Набор металлических конструкторов.  Набор пластмассовых конструкторов «Лего». Образовательный конструктор «Лего».  «Мир вокруг нас». Строительные кирпичи.  Набор демонстрационных материалов, коллекций (в соответствии с программой).  Действующие модели механизмов.  Объемные модели геометрических фигур.  Наборы цветной бумаги, картона в том числе гофрированного; кальки, картографической, миллиметровой, бархатной, крепированной, крафт-бумаги и др. видов бумаги.  Заготовки природного материала. | |
| **Оборудование класса** | |
| Ученические столы одно- и двухместные с комплектом стульев.  Стол учительский с тумбой.  Шкафы для хранения учебников, дидактических материа­лов, пособий, учебного оборудования и пр.  Демонстрационная подставка (для образцов, изготавливаемых изделий).  Настенные доски для вывешивания иллюстративного мате­риала.  Рамки или паспарту для экспонирования детских работ (фронтальных композиций) на выставках. Подставки или витрины для экспонирования объемно-пространственных композиций на выставках. | |  |