**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**Беломорского муниципального района**

**«Беломорская средняя общеобразовательная школа №3»**

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на заседании  педагогического совета  Протокол №1  от 29 августа 2014 года | Утверждаю:  Директор МОУ «Беломорская СОШ №3»  Ващенко П.А. .  Приказ № 52 от 29.08.2014 г. |

**Рабочая программа по учебному предмету**

**Технология**

**основное общее образование**

Срок реализации 4 года

**Разработчик:**

**Учителя технологии**

**Ильина И.Г.,**

**Веселов Г.Г.**

**2014 год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по технологии составлена на основе:

- ФГОС основного общего образования ;

- авторской программы В.Д.Симоненко «Технология. Обслуживающий труд»

- авторской программы В.Д.Симоненко «Технология. Индустриальные технологии»

***Целями изучения предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:***

- формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях;  
- формирование представлений о технологической культуре производства;

- освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;

- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов, безопасными приемами труда;

- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

***Общая характеристика предмета***

Предмет «Технология» представлен двумя направлениями: «Обслуживающий труд»( для девушек) и «Индустриальные технологи» (для юношей). Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.  
Технология как учебный предмет способствует профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.  
В основной школе учащийся должен овладеть необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности; научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук. Обучение школьников строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной сферы. Общими во всех направлениях программы являются разделы «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» и «Современное производство и профессиональное образование». Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться освоением учащимися необходимого минимума теоретических сведений с опорой на лабораторные исследования.

**В процессе обучения технологии учащиеся познакомятся:**

- с предметами потребления, потребительной стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;

- с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;

- с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;

- с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;

- с производительностью труда; реализацией продукции;

- с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;

- с экологичностью технологий производства;

- с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);

- с устройством, сборкой, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов, инструментов);

- с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда;

- культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

**овладеют:**

- навыками созидательной, преобразующей, творческой  деятельности;

- навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования,   
проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;

- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;

- умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;

- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;

- навыками организации рабочего места;

- умением соотносить с личными потребностями и особенностями требования, предъявляемые различными массовыми профессиями к подготовке и личным качествам человека.

Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения и практические работы. В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующий раздел по учебному плану может даваться в конце каждого года обучения. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи (его потребительной стоимости).

***Место предмета «Технология» в учебном плане***

По учебному плану на освоение содержания учебного предмета «Технология» отводится следующее количество часов:

- 5 класс – 70 часов в год (2 часа в неделю);

- 6 класс - 70 часов в год (2 часа в неделю);

- 7 класс - 70 часов в год (2 часа в неделю);

- 8 класс – 35 часов в год (1 час в неделю).

***Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы***

Одной из важнейших является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

**Общие результаты технологического образования состоят:**

- в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;

- в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;  
- в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;

- в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

**Изучение технологии призвано обеспечить:**

- становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;

- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

- формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;

- приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.  
Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты:**

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;

- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;

- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;

- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах;

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;

- планирование образовательной и профессиональной карьеры;

- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Метапредметные результаты:**

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;

- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;

- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;

- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметными результатами являются:**

**В познавательной сфере:**

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;

- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий. и проектов.

**В трудовой сфере:**

- планирование технологического процесса и процесса труда;

- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;

- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;

- выбор и использование кодов, средств и видов пред ставления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;

- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности;

- расчет себестоимости продукта труда;

- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

**В мотивационной сфере:**

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

- осознание ответственности за качество результатов труда;

- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

**В эстетической сфере:**

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;

- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;

- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

**В коммуникативной сфере:**

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;

- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;

- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

**В физиолого-психологической сфере:**

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;

- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований.

***Содержание учебного предмета***

**5 класс**

**Направление «Индустриальные технологии»**

**Творческий проект**. Этапы выполнения творческого проекта: подготовительный. технологический, заключительный. Выполнение творческого проекта.

**Технология обработки древесины. Элементы машиноведения**.

1. Введение. Правила поведения в учебных мастерских. Техника безопасности на уроках технологии.

Ознакомление с новым учебным предметом «Технология». Правила поведения в мастерской: спецодежда на уроках технологии, бережное отношение к оборудованию, инструментам, материалам, соблюдение техники безопасности.

2. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины. Ознакомление с рабочим местом в школьной мастерской. Техника безопасности.

Понятие «столярный верстак». Инструменты и приспособления: режущие и измерительные. Правила работы у верстака.

*Практическая работа* «Изучение устройства столярного верстака и отработка приемов крепления заготовок».

3. Древесина - природный конструкционный материал. Строение древесины. Основные разрезы ствола: торцовый, радиальный, тангенциальный. Породы древесины. Текстура древесины.

*Практическая работа* «Определение пород древесины по образцам».

4. Пиломатериалы и древесные материалы. Знакомство с пиломатериалами. Основные элементы пиломатериалов. Древесные матери алы.

*Практическая работа «*Изучение образцов пиломатериалов и древесных материалов».

5. Графическая документация.

Знакомство с техническим рисунком, эскизом, чертежом. Понятия «масштаб», «линии чертежа». Последовательность выполнения эскиза. Чтение чертежа. *Практическая работа* «Изучение графической документации».

6. Этапы создания изделий из древесины.

Понятия «заготовка», «деталь». Сборочная единица. Сборка. Технологические карты. Технологический процесс. Операция.

*Практическая работа* «Составление технологической карты на изготовление простейшей детали».

7. Разметка заготовок из древесины.

Ознакомление с понятиями «разметка», «базовая кромка», «угольник», «линейка». «рейсмус», «циркуль», «шаблон». Разметка круга и квадрата. *Практическая работа* «Разметка заготовок».

8. Пиление столярной ножовкой.

Ознакомление с пилением древесины. Типы пиления: поперечное, продольное. смешанное. Понятия «зубья», «режущая кромка», «стусло».

*Практическая работа* «Распиливание заготовок при изготовлении различных изделий».

9. Строгание древесины.

Ознакомление с назначением и устройством рубанка. Понятия «струги», «шерхебель», «фуганок».

10. Сверление отверстий.

Знакомство с понятием «отверстие». Виды отверстий: сквозные, глухие. Определение диаметра сверла. Коловорот и дрели.

*Практическая работа* «Сверление отверстий в заготовках из древесины».

11. Соединение деталей гвоздями.

Типы гвоздей. Молоток. Клещи. Плотник. Правила безопасной работы при соединении деталей гвоздями.

*Практическая работа* «Соединение деталей гвоздями».

12. Соединение деталей шурупами. Шуруп. Шлицы. Отвертка. Правила безопасной работы при соединении деталей шурупами.

*Практическая работа* «Соединение деталей шурупами».

13. Склеивание изделий из древесины. Клеи: синтетические и природные. Клей ПВА, БФ. Струбцина. Подготовка поверхности деталей из древесины перед склеиванием.

*Практическая работа* «Склеивание изделий из древесины».

14. Зачистка поверхностей деталей.

Напильник. Рашпиль. Шлифовальная шкурка. Шлифовальная колодка. Риски. Ворсистость. Правила зачистки изделий.

*Практическая работа* «Зачистка поверхностей деревянных изделий напильником и шлифовальной шкуркой».

15. Выжигание но древесине. Выжигание. Электровыжигатель. Перо. Правила безопасности при работе с электровыжигателем.

*Практическая работа* «Выжигание рисунка по декоративной доске».

16. Выпиливание лобзиком. Лобзик. Пилка. Надфиль. Последовательность выпиливания заготовки по внутренним контурам.

*Практическая работа* «Выпиливание лобзиком».

17. Лакирование изделий. Лакирование. Морилка. Лакировщик.

*Практическая работа* «Лакирование поверхностей изделий из древесины». IX. Понятие о механизме и машине.

Машина. Механизм. Кинематическая схема. Типовые детали машин. Типовые соединения деталей.

Практическая работа «Ознакомление с устройством различных механизмов».

**Технология обработки металлов. Элементы машиноведения**.

1. Рабочее место для ручной обработки металлов. Техника безопасности при ручной обработке металла.

Техника безопасности при ручной обработке металла. Слесарный верстак. Основание. Крышка. Защитная крышка (экран), слесарные диски.

2. Тонколистовой металл и проволока.

Значение металлов в жизни человека. Отличие металла от древесины. Листовой металл. Проволока. Сплавы, сталь, чугун, прокатка, кровельная сталь. Жесть, фольга. вальцовщик, жестянщик. Катанка, волочение, волочильщик, фильера.

*Практическая работа* «Ознакомление с металлами и сплавами».

3. Изображение деталей из металла. Обозначение диаметра и радиуса на чертежах и эскизах. Длина окружности. Обозначение на чертежах мест сгиба заготовки. Изображение на чертежах и эскизах изделий из проволоки. Определение длины заготовки из проволоки.

*Практическая работа* «Графическое изображение изделий из металла».

4. Технологические процессы изготовления изделия из металла.

Технологический процесс. Последовательность технологического процесса. Технологические процессы изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки.

*Практическая работа* «Разработка технологического процесса изготовления изделия из тонколистового металла и проволоки».

5. Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Правка. Способы выполнения правки. Правильная плита. Разметка неровной заготовки из тонколистового металла и проволоки.

*Практическая работа* «Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки».

6. Разметка тонколистового металла и проволоки.

Разметка. Слесарный угольник, угольник, чертилка, разметочный циркуль, кернер, базовая линия, шаблон. Слесарь-разметчик, инструментальщик.

*Практическая работа* «Разметка заготовок изделий из тонколистового металла и проволоки».

7. Основные приемы резания тонколистового металла и проволоки.

Слесарные ножницы, кусачки, механические ножницы (гильотинные и дисковые). резчики металла.

*Практическая работа* «Резание заготовок из листового металла и проволоки».

8. Зачистка деталей из тонколистового металла и проволоки.

Зачистка. Нагубники. Правила безопасности при работе напильником и шлифовальной шкуркой.

*Практическая работа* «Зачистка заготовок из листового металла и проволоки».

9. Гибка тонколистового металла и проволоки. Гибка. Киянка. Оправка, гибочный штамп. Кузнец, штамповщик, плоскогубцы, круглогубцы.

*Практическая работа* «Сгибание заготовок из тонколистового металла и проволоки».

10. Пробивание и сверление отверстий. Сверление. Инструменты, применяемые для получения отверстий в заготовках. Пробойник. Штамповочный пресс. Пуансон. Электродрель.

*Практическая работа* «Пробивание и сверление отверстий».

11. Устройство сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке. Сверлильный станок. Строение сверлильного станка. Патрон. Шпиндель. Электродвигатель. Ременная передача. Реечная передача. Винтовая передача. Сверловщик.

*Практическая работа* «Изучение устройства сверлильного станка. Сверление отверстий на сверлильном станке».

12. Соединение деталей из тонколистового металла. Фальцевый шов. Жестянщик. Заклепка. Поддержка. Натяжка. Обжимка. Практическая работа «Соединение деталей фальцевым швом и с помощью заклепок».

13. Отделка изделий. Окраска. Масляная краска. Эмаль.

*Практическая работа* «Отделка готовых изделий из тонколистового металла и проволоки».

**Культура дома**.

1. Интерьер дома. Уборка жилого помещения. Уход за одеждой и хранение книг. Культура дома. Интерьер. Прихожая. Гостиная. Детская комната. Спальня. Кухня. Балкон и лоджия. Пылесос. Уход за одеждой. Чистка одежды. Стирка одежды. Утюжка брюк. Уход за обувью. Хранение книг.

*Практическая работа* «Изготовление подставки для книг».

2. Организация труда и отдыха. Питание. Гигиена. Культура поведения к семье. Семейные праздники и переписка. Гигиена. Организация труда и отдыха. Питание. Уход за ногтями. Гигиена зрения. Уход за зубами. Уход за волосами. Как дарить и принимать подарки.

*Практическая работа* «Изготовление вешалки для одежды».

**Направление «Обслуживающий труд»**

# Оформление интерьера. Эстетика и экология жилища. Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере.Рациональное размещение оборудования кухни и уход за ним. Создание интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Современные системы фильтрации воды. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой. Отделка интерьера тканями, росписью, резьбой по дереву. Декоративное украшение кухни изделиями собственного изготовления. Влияние электробытовых приборов и технологий приготовления пищи на здоровье человека.

### Практические работы: Выполнение эскиза интерьера кухни. Выполнение эскизов прихваток, полотенец и др.

# Кулинария

## Санитария и гигиена. Санитарные требования к помещению кухни и столовой. Правила санитарии и гигиены при обработке пищевых продуктов.

### Практические работы Приведение помещения кухни в соответствие с требованиями санитарии и гигиены. Проведение сухой и влажной уборки. Рациональное размещение инструментов на рабочих местах. Безопасные приемы работы с оборудованием, инструментами, горячими жидкостями. Освоение способов применения различных моющих и чистящих средств. Оказание первой помощи при ожогах, порезах и других травмах.

## Физиология питания Понятие о процессе пищеварения. Общие сведения о питательных веществах и витаминах. *Содержание витаминов в пищевых продуктах.* Суточная потребность в витаминах.

### Практические работы Работа с таблицами по составу и количеству витаминов в различных продуктах. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.

**Технология приготовления пищи**. **Бутерброды, горячие напитки** .Продукты, используемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Способы оформления открытых бутербродов. Условия и сроки хранения бутербродов. Виды горячих напитков. Способы заваривания кофе, какао, чая и трав.

### Практические работы: Выполнение эскизов художественного оформления бутербродов. Нарезка продуктов. Подбор ножей и разделочных досок. Приготовление бутербродов и горячих напитков к завтраку.

.

## Блюда из яиц. Строение яйца. Способы определения свежести яиц. Приспособления и оборудование для приготовления блюд из яиц. Особенности кулинарного использования перепелиных яиц.

### Практические работы

Определение свежести яиц. Первичная обработка яиц. Приготовление блюда из яиц. Выполнение эскизов художественной росписи яиц. Крашение и роспись яиц.

## Блюда из овощей. Виды овощей, содержание в них минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов. Методы определения качества овощей. Влияние экологии на качество овощей. Назначение, виды и технология механической обработки овощей. Виды салатов. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в зависимости от условий кулинарной обработки. Принципы подбора овощных гарниров к мясу, рыбе.

### Практические работы

Применение современных инструментов и приспособлений для механической обработки и нарезки овощей. Фигурная нарезка овощей для художественного оформления салатов. Выполнение эскизов оформления салатов для различной формы салатниц: круглой, овальной, квадратной. Приготовление блюд из сырых и вареных овощей. Жаренье овощей и определение их готовности.

## Сервировка стола. Составление меню на завтрак. Правила подачи горячих напитков. Столовые приборы и правила пользования ими. Эстетическое оформление стола. Правила поведения за столом.

### Практические работы

Выполнение эскизов художественного украшения стола к завтраку. Оформление готовых блюд и подача их к столу. Складывание тканевых и бумажных салфеток различными способами.

## Заготовка продуктов. Роль продовольственных запасов в экономном ведении домашнего хозяйства. Способы приготовления домашних запасов. Правила сбора ягод, овощей, фруктов грибов, *лекарственных трав для закладки на хранение.* Условия и сроки хранения сушеных и замороженных продуктов. Температура и влажность в хранилище овощей и фруктов.

### Практические работы

Закладка яблок на хранение. Сушка фруктов, ягод, грибов, кореньев, зелени, *лекарственных трав.* Замораживание и хранение ягод, фруктов, овощей и зелени в домашнем холодильнике.

## Элементы материаловедения. Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити, кромка и ширина ткани. Полотняное переплетение. Лицевая и изнаночная сторона ткани. Свойства тканей из натуральных растительных волокон. Краткие сведения об ассортименте хлопчатобумажных и льняных тканей. Материалы, применяемые в декоративно-прикладном искусстве.

### Практические работы

Изучение свойств нитей основы и утка. Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Выполнение образца полотняного переплетения.

## Элементы машиноведения. Виды передач поступательного, колебательного и вращательного движения. *Виды машин, применяемых в швейной промышленности*. Бытовая универсальная швейная машина, ее технические характеристики. Назначение основных узлов. Виды приводов швейной машины, их устройство, преимущества и недостатки.

### Практические работы

Подготовка универсальной бытовой швейной машины к работе. Безопасные приемы труда при работе на швейной машине. Намотка нитки на шпульку. Заправка верхней и нижней нитей. Выполнение машинных строчек на ткани по намеченным линиям. Регулировка длины стежка.

## Конструирование и моделирование рабочей одежды. Виды рабочей одежды. Фартуки в национальном костюме. Общие правила построения и оформления чертежей швейных изделий. Типы линий в системе ЕСКД. Правила пользования чертежными инструментами и принадлежностями. Понятие о масштабе, чертеже, эскизе. Фигура человека и ее измерение. Правила снятия мерок. Понятие о форме, контрасте, симметрии и асимметрии. Использование цвета, фактуры материала, различных видов отделки при моделировании швейных изделий.

### Практические работы

Снятие мерок и запись результатов измерений. Построение чертежа фартука в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам. Моделирование фартука выбранного фасона. Подготовка выкройки к раскрою.

## Технология изготовления рабочей одежды. Прямые стежки. Строчки, выполняемые прямыми стежками: сметочная, заметочная, наметочная, копировальная, строчки для образования сборок. Шов, строчка, стежок, длина стежка, ширина шва. Правила безопасной работы с колющим и режущим инструментом. Конструкция машинного шва. Длина стежка, ширина шва. Назначение и конструкция соединительных и краевых швов, их условные графические обозначения и технология выполнения.

Способы рациональной раскладки выкройки в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Художественная отделка изделия. Влажно-тепловая обработка и ее значение при изготовлении швейных изделий.

### Практические работы

Организация рабочего места для ручных работ. Подбор инструментов и материалов. Выполнение ручных стежков, строчек и швов.

Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки фартука и головного убора. Обмеловка и раскрой ткани. Перенос контурных и контрольных линий и точек на ткань. Обработка нагрудника и нижней части фартука швом вподгибку с закрытым срезом или тесьмой. Обработка накладных карманов, пояса и бретелей. Соединение деталей изделия машинными швами. Отделка и влажно-тепловая обработка изделия. Контроль и оценка качества готового изделия.

## Рукоделие. Художественные ремесла. Вышивка. Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества. Применение вышивки в народном и современном костюме. Знакомство с видами вышивки. Композиция, ритм, орнамент, раппорт в вышивке. Построение узора в художественной отделке вышивкой. Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Цветовые контрасты.

### Практические работы

Зарисовка традиционных орнаментов, определение колорита и материалов для вышивки. Организация рабочего места для ручного шитья. Вышивание метки, монограммы стебельчатым швом. Выполнение эскизов композиции вышивки для отделки фартука или салфетки. Определение места и размера узора на изделии.

Перевод рисунка на ткань, увеличение и уменьшение рисунка. Заправка изделия в пяльцы. Выполнения простейших вышивальных швов: стебельчатого, тамбурного, «вперед иголку», «назад иголку», петельного, «козлик». Способы безузлового закрепления рабочей нити. Свободная вышивка по рисованному контуру узора. Отделка вышивкой скатерти, салфетки, фартука, носового платка.

**Изделие из лоскутков.** История происхождения лоскутного шитья. Цветоведение. Композиция, ритм, орнамент, раппорт в узорах.

Практические работы: подбор ткани по цвету. Выполнение шаблонов. Зарисовка традиционных орнаментов. Перевод рисунка на ткань. Шитьё прихваток.

# Творческие, проектные работы.

### Примерные темы

1. Кулинария:

* праздничный стол из салатов,
* этот удивительный бутерброд,
* овощи-лекари,
* сервировка стола

1. Художественная обработка материалов:

* вышивка – древнее рукоделие,
* обрезки ткани для пользы дела,
* тайны бабушкиного сундука,
* веселые лоскутки,
* отделка швейного изделия вышивкой,
* панно для украшения кухни (ткань, бисер, использование народных промыслов и т.п.)
* комплект сервировочных салфеток в технике «узелковый батик»

1. Изготовление швейного изделия:

* игрушки – объемные или плоские (ткани, наполнитель),
* простейшие виды одежды (топ, фартук – ткань),
* прихватки, салфетки, грелки на чайник и кастрюлю (ткань – лоскутная техника)

**6 класс**

**Направление «Индустриальные технологии»**

**Технология ручной и машинной обработке древесины и древесных материалов**.

1. **Введение. Правила поведения на уроках технологии. Техника безопасности при ручной обработке древесины.**

Правила поведения в мастерской: спецодежда на уроках технологии, бережное отношение к оборудованию, инструментам, материалам, соблюдение техники безопасности.

**2. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины. Пороки древесины**. Лесная промышленность, лесхозы, лесничества, деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины. Вальщики. Трелевочные машины.

*Практическая работа* «Определение размеров лесоматериалов».

**3. Производство и применение пиломатериалов. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности.**

Устройство лесопильной рамы. Основные виды пиломатериалов. Технология получения обрезных досок. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Защитные лесополосы. Очистка воздуха и сточных вод.

*Практическая работа* «Определение и изучение видов пиломатериалов».

**4. Чертеж детали и сборочный чертеж**. Понятие «чертеж». Проставление основных размеров детали. Сборочный чертеж. Спецификация.

*Практическая работа* «Графическое изображение изделий из древесины».

**5. Основы конструирования и моделирования изделий из древесины**. Конструирование. Моделирование. Модель. Значение моделирования для разработки творческого проекта.

*Практическая работа* «Конструирование простейших изделий из древесины».

**6. Соединение брусков**. Соединение врезкой. Соединение брусков под прямым углом. Врезки в соединяемых брусках. Практическая работа «Изготовление изделий из древесины с соединением брусков врезкой».

**7. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом**.

Цилиндрическая деталь. Коническая деталь. Последовательность изготовления деталей цилиндрической и конической формы. Измерение диаметра.

*Практическая работа* «Изготовление изделия цилиндрической формы».

**8. Составные части машин**.

Механизмы передачи движения. Ременные, зубчаты, цепные передачи. Передаточное число. Шлицевые и шпоночные соединения.

*Практическая работа* «Изучение составных частей машин».

**9. Устройство токарного станка для точения древесины**. Правила техники безопасности при работе на токарном станке. Основные части токарного станка. Назначение передней и задней бабки. Назначение патрона, планшайбы, станины токарного станка.

*Практическая работа* «Изучение устройства токарного станка для точения древесины».

**10. Технология точения древесины на токарном станке**. Правила техники безопасности при работе на токарном станке. Стамески для токарных работ. Технологические карты изготовления деталей. Черновое точение. Чистовое точение. Крепление деталей на станке. Инструменты для контроля размера выполняемой детали.

*Практическая работа* «Точение детали по чертежу и технологической карты».

**11. Окрашивание изделий из древесины красками. Бережное и рациональное отношение к технике и оборудованию, инструментам и материалам.**

Подготовка изделия к окрашиванию. Виды красок. Хранение кистей. Бережное и рациональное отношение к технике и оборудованию, инструментам и материалам.

*Практическая работа* «Окрашивание изделий из древесины».

**Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.**

**1. Свойства черных и цветных металлов**.

Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Экономное расходование металлов. Черные и цветные металлы.

*Практическая работа* «Ознакомление со свойствами металлов. Определение видов».

**2. Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката**.

Способы получения сортового проката. Простили. Преимущества гнутого профиля перед листовым. Сборочный чертеж. Размеры сборочного чертежа. Различие сборочных чертежей изделий из древесины и из металла.

*Практическая работа* «Чтение и выполнение чертежей детали из сортового проката».

**3. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля**.

Основные части штангенциркуля. Шкала штанги и нониус. Точность измерения штангенциркулем. Правила обращения. Отсчет целых и десятых долей миллиметра.

*Практическая работа* «Измерение размеров деталей штангенциркулем».

**4. Изготовление изделий из сортового проката**.

Составление технологической карты для изготовления изделия. Технологический процесс. Последовательность выполнения операций технологическою процесса.

*Практическая работа* «Разработка технологических карт. Изготовление изделия сортового проката».

**5. Резание металла слесарной ножовкой**.

Правила техники безопасности при работе со слесарной ножовкой. Отличие пиления слесарной ножовкой от пиления столярной ножовкой. Основные части слесарной ножовки.

*Практическая работа* «Резание металла слесарной ножовкой».

**6. Рубка металла**.

Правила техники безопасности при рубке металла. Инструменты, используемые для рубки металла. Применение различных ударов при рубке металла (кистевой, плечевой, лотовой).

*Практическая работа* «Рубка заготовок в тисках и на плите».

**7. Опиливание заготовок из сортового проката**.

Виды напильников по форме поперечного сечения. Формы насечек напильников.

*Практическая работа* «Опиливание заготовок из сортового проката».

**8. Отделка изделий**.

Отделка. Декоративное и антикоррозионное покрытие. Воронение. Лудильщик. Гальваник.

*Практическая работа* «отделка поверхности изделия».

**Технология домашнего хозяйства.**

**1. Закрепление настенных предметов**.

Пробойник. Шлямбур. Дрель со спиральным сверлом с наконечником из твердого сплава. Правила безопасности при работе пробойником и шлямбуром.

*Практическая работа* «Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепежных деталей».

**2. Основы технологии штукатурных работ**. Штукатурка. Вяжущие материалы. Инструменты для выполнения штукатурных работ. Штукатурные ремонтные работы.

*Практическая работа* «Выполнение штукатурных работ».

**3. Основы технологии оклейки помещений обоями**.

Виды обоев. Технология оклеивания стен обоями. Правила безопасной работы.

*Практическая работа* «Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений»

**4. Простейший ремонт сантехнического оборудования**.

Устройство простейшего водопроводного крана. Смеситель. Слесарь-сантехник. Правила безопасности во время ремонта сантехнического оборудования.

*Практическая работа* «Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки».

**Технологии художественно-прикладной обработки материалов**.

**Художественная обработка древесины**. История художественной обработки. Оборудования и инструменты. Резаки. Правила безопасной работы.

*Практическая работа* «Оценивание возможности таких изделий»

**Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.**

Ажурная резьба. Технология выполнения ажурной резьбы. Плосковыемчатая резьба. Технология выполнения геометрической резьбы. Рельефная резьба. Скульптурная резьба.

*Практическая работа* «Художественная резьба по дереву»

**Творческие проекты**.

Техническая эстетика изделий. Основные требования к проектированию изделий. Элементы конструирования. Экономические расчеты. Выполнение творческого проекта.

**Направление «Обслуживающий труд»**

**Технологии домашнего хозяйства**

**Интерьер жилого дома.** Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей; зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка. Понятие о композиции в интерьере. Интерьер жилого дома. Современные стили в интерьере. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. Основные виды занавесей для окон. Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 6 классе. Составные части годового творческого проекта шестиклассников.

**Комнатные растения в интерьере.** Понятие о фитодизайне. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Технология выращивания комнатных растений. Профессия садовник

**Творческий проект**

«Растения в интерьере жилого дома

**Кулинария**

**Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря.** Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы и нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции.

**Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря**. Оттаивание мороженой рыбы. Вымачивание солёной рыбы. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

**Блюда из мяса**. Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса.

**Тепловая обработка мяса**. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Технология приготовления блюд из мяса. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам

**Блюда из птицы**. Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу

**Заправочные супы.** Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов. Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями. Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу

**Сервировка стола к обеду.** Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами

Творческий проект

«Приготовление воскресного семейного обеда»

**Создание изделий из текстильных материалов**

**Свойства текстильных материалов.** Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды нетканых материалов из химических волокон. синтетических тканей. **Конструирование швейных изделий**. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

**Моделирование швейных изделий.**  Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою.

**Швейная машина.** Устройство машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильным натяжением ниток: петляние сверху и снизу, слабая и стянутая строчка. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. Обмётывание петель и пришивание пуговицы с помощью швейной машины.

**Технология изготовления швейных изделий.** Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы иглами и булавками. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Правила безопасной работы утюгом. Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков. Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной — примётывание; временное ниточное закрепление стачанных и вывернутых краёв — вымётывание. Основные машинные операции: присоединение мелкой детали к крупной — притачивание; соединение деталей по контуру с последующим вывёртыванием — обтачивание. Обработка припусков шва перед вывёртыванием. Классификация машинных швов: соединительные (и обтачной с расположением шва на сгибе и в кант). Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом — мягкого пояса, бретелей. Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Устранение дефектов после примерки. Последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Технология обработки среднего шва с застёжкой и разрезом, плечевых швов, нижних срезов рукавов. Обработка срезов подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия.

**Творческий проект** «Наряд для семейного обеда»

**Художественные ремёсла**

**Вязание крючком.** Краткие сведения из истории старинного рукоделия — вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании. Расчёт количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия. Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

**Вязание спицами**. Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель: набор петель на спицы, применение схем узоров с условными обозначениями. Кромочные, лицевые и изнаночные петли, закрытие петель последнего ряда. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями. Вязание цветных узоров. Создание схем для вязания с помощью ПК.

**Творческий проект** «Вяжем аксессуары крючком и спицами»

**Комплексный творческий проект.** Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта

**7 класс**

**Направление «Индустриальные технологии»**

**Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.**

**1. Введение. Правила поведения на уроках технологии. Техника безопасности при ручной обработке древесины. Физико-механические свойства древесины.** Правила поведения в мастерской: спецодежда на уроках технологии, бережное отношение к оборудованию, инструментам, материалам, соблюдение техники безопасности. Свойства древесины: физические и механические. Плотность. Твердость. Упругость. Виды сушки древесины. Влажность древесины.

*Практическая работа* «Определение плотности древесины», «Определение влажности образцов древесины».

**2.Конструкторская документация.** Конструкторская документация. Конструктивные элементы. Единая система конструкторской документации. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Спецификация. Схема. Инструкция.

*Практическая работа* «Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия. заполнение спецификации».

**3. Технологическая документация.** Технологическая документация. Технологический процесс. Технологическая операция. Технологический переход. Технологическая карта. Операционная карта.

*Практическая работа* «Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия (ручки, напильника, киянки).

**4. Заточка и развод зубьев пил.** Заточка. Правила техники безопасности при заточке ножовки.

*Практическая работа* «Заточка и развод зубьев пил».

**5. Настройка рубанков, фуганков и шерхебелей.** Оценка правильности расположения режущей кромки струга. Настройка рубанка с деревянной колодкой. Правила безопасной работы при работе с рубанком, фуганком, шерхебелем.

*Практическая работа* «Настройка стругов».

**6. Отклонения и допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения.**

Номинальный размер, допустимые размеры. Предельные отклонения, допуск. соединение с зазором и с натягом. Шип. Гнездо. Проушина.

*Практическая работа* «Расчет размеров шиповых соединении рамки».

**7. Разметка и изготовление шипов и проушин.** Разметка. Запиливание и выпиливание шипов и проушин, гребенка, вырубание проушин, долбление гнезд, долото, стамеска, подгонка шипа и проушины. Пилы: лучковая. Ножовка ручная. Склеивание. Зачистка шипового соединения.

*Практическая работа* «Разметка, изготовление и сборка шипового соединения»,

**8. Соединение *деталей шкантами и шурупами в нагель.*** *Шкант. Соосность. Нагель.*

*Практическая* работа «Соединение изделия шкантами и шурупами в нагель».

**9. Точение конических и фасонных деталей.** Коническая и фасонная детали. Фасонный резец. Предельные калибры.

*Практическая работа* «Точение ручки для напильника».

**10. Точение декоративных изделий из древесины.** Технология точения декоративных изделий из древесины. Точение. Вычерчивание чертежа точеной детали. Крючок. Гребенка.

**Создание декоративных изделий из древесины.**

**1.Мозаика на изделиях из древесины.** Мозаика. Орнамент. Инкрустация. Интарсия. Маркетри. Блочная мозаика. Облицовывание.

**2.Технология изготовления мозаичных наборов. 1 час.** Нож-резак. Виды ножей-резаков. Приемы резьбы косяком. Последовательность выполнения вставок.

**Технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов.**

**1.Классификация сталей. Термическая обработка сталей.** Сталь. Классификация сталей по химическому составу, по применению. Термическая обработка сталей. Закалка. Отпуск. Отжиг. Рабочие-термисты.

*Практическая работа* «Ознакомление с термической обработкой стали».

**2.Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках.**

Графическая документация. Сечение. Разрез. Штриховка. Фаска. Чертежи деталей с резьбой, изготовленных на токарном и фрезерном станках.

*Практическая работа* «Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями».

**3.Назначение и устройство токарно-винторезного станка.**

Токарно-винторезный станок. Механические передачи. Ведущее и ведомое звенья передачи. Передаточное отношение. Передняя бабка. Коробка скоростей. Коробка передач. Суппорт. Лимб. Задняя бабка. Пиноль. Главное движение.

**4. Виды и назначение токарных резцов.**

Виды токарных резцов. Основные части токарных резцов. Основные углы режущей части резца.

**5.Управление токарно-винторезным станком.** Управление станком. Наладка и настройка станка. Трехкулачковый патрон. Поводковая планшайба. Параметры режима резания.

**6. Приемы работы на токарно-винторезном станке.**

Обработка наружных цилиндрических поверхностей. Подрезка горца. Обработка уступов. Прорезание канавок. Отрезание заготовок.

*Практическая работа* «Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на станке».

*Практическая работа* «Подрезание торца и сверление заготовки на станке».

**7. Технологическая документация для изготовления изделий на станках.**

Операционная карта. Переход. Рабочий ход. Поминальные размеры. Практическая работа «Разработка операционной карты на изготовление детали вращения».

**8. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.**

Фрезерование. Фреза. Инструменты для фрезерования. Виды работ на фрезерном станке.

*Практическая работа* «Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования».

**9.Нарезание резьбы.**

Резьба. Резьбовое соединение. Болт. Гайка. Шпилька. Вит. Метчик. Вороток.

*Практическая работа* «Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке».

**Технология художественно-прикладной обработки материалов.**

**1.Тиснение но фольге.** Инструменты для выполнения рельефа на фольге. Рабочая доска. Способы выполнения работ. Приготовление смеси для укрепления рельефа.

*Практическая работа* «Подготовка рабочей доски и инструмента. Разработка рисунка. Теснение по фольге.

**2. Декоративные изделия из проволоки.** Ажурная скульптура из металла.

*Практическая работа* «Изготовление декоративного изделия из проволоки»

**Басма.** История. Процесс тиснения. Басменная доска.

*Практическая работа* «Изготовление басмы»

**3. Чеканка на резиновой подкладке.** Чеканка. Чеканы. Патинирование.

*Практическая работа* «изготовление металлических рельефов методом чеканки»

**Технология домашнего хозяйства.**

**1.Основы технологии малярных работ.** Малярные работы. Пигменты. Связующие материалы. Олифа. Масляная краска. Эмаль. Лак. Растворитель. Грунтовка. Кисть. Валик. Трафарет. Маляр.

*Практическая работа* «изучение технологии малярных работ»

**2. Основы технологии плиточных работ.** Плиточник. Лицевая сторона. Керамическая. Затирка.

*Практическая работа* «Ознакомление с технологией плиточных работ»

**Творческие проекты. 9 час**

**1. Творческие проекты.** Техническая эстетика изделий. Основные требования к проектированию изделий. Элементы конструирования. Экономические расчеты.

**2. Выполнение творческого проекта. 8 час.**

**Направление «Обслуживающий труд»**

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

*Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере*. Роль освещения в интерьере. По­нятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминес­центные, галогенные, светодиодные. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, дос­тоинства и недостатки.

Типы светильников: рассеянного и направленного освеще­ния. Виды светильников: потолочные висячие, настенные, на­стольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Совре­менные системы управления светом: выключатели, переключа­тели, диммеры. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное.

Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Разме­щение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер.

Лабораторно-практические и практические работ. Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома».

*Гигиена жилища* Значение в жизни человека со­блюдения и поддержания чистоты и порядка. Виды уборки: еже­дневная (сухая), еженедельная (влажная), генеральная. Их осо­бенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещения.

Лабораторно-практические и практические работы. Ге­неральная уборка кабинета технологии.

Подбор моющих средств для уборки помещения.

**Раздел «Кулинария»**

*Блюда из молока и кисломолочных продуктов*. Значение молока и кисломолоч­ных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) моло­ко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молоч­ных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кис­ломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Техно­логия приготовления блюд из кисломолочных продуктов. Про­фессия мастер производства молочной продукции.

Лабораторно-практические и практические работы. Определение качества молока и молочных продуктов. Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.

*Изделия из жидкого теста.* Виды блюд из жидкого теста. Про­дукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изде­лий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу.Определение качества мёда органолептическими и лабора­торными методами.

Лабораторно-практические и практические работы. Определение качества мёда.Приготовление изделий из жидкого теста.

*Виды теста и выпечки.* Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Элек­трические приборы для приготовления выпечки.Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для прянич­ных изделий. Виды изделий из них. Рецептура и технология при­готовления пресного слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.

Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление изделий из пресного слоёного или песочного теста.

*Сладости, десерты, напитки.* Виды сладостей: цукаты, конфе­ты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу. Профессия кондитер сахаристых изделий.

Лабораторно-практические и практические работы. Приготовление сладких блюд и напитков.

*Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет.*

Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. По­дача кондитерских изделий и сладких блюд. Правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка пригласитель­ных билетов с помощью ПК.

Лабораторно-практические и практические работа. Разработка меню. Приготовление блюд для праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Разработка приглашения на праздник с помощью ПК.

**Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»**

*Свойства текстильных материалов.*  Классификация текстильных воло­кон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определе­ния вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характе­ристика свойств тканей из различных волокон.

Лабораторно-практические и практические работы. Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.

*Конструирование швейных изделий*. Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготов­ления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

Лабораторно-практические и практические работы. Из­готовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в нату­ральную величину.

*Моделирование швейных изделий*. Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделиро­вание юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. По­лучение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD и из Интернета.

Лабораторно-практические и практические работы. Моделирование юбки. Получение выкройки швейного изделия из журнала мод. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

*Швейная машина.* Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Приспособления к швейной машине для потайного подшивания и окантовывания среза.

Лабораторно-практические и практические работы. Уход за швейной машиной: чистка и смазка. Выполнение потайного подшивания и окантовывания среза с помощью приспособлений к швейной машине.

*Технология изготовления швейных изделий.*  Технология изготовления поясно­го швейного изделия. Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Крите­рии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, бу­лавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой проклад­кой-корсажем. Основные операции при ручных работах: прикрепление по­догнутого края потайными стежками — подшивание. Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машин­ных швов: краевой окантовочный с закрытым срезом и с откры­тым срезом.

Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-мол­нией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии вручную и на швейной машине. Технология обработки односторонней, встречной и байтовой складок. Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устра­нение дефектов после примерки.

Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработ­ка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончатель­ная чистка и влажно-тепловая обработка изделия.

Лабораторно-практические и практические работа. Раскрой проектного изделия. Изготовление образцов ручных и машинных работ. Обработка среднего шва юбки с застёжкой-молнией. Обработка складок. Подготовка и проведение примерки поясного изделия Обработка юбки после примерки: вытачек и боковых сре­зов, верхнего среза прямым притачным поясом, нижнего среза. Выполнение прорезной петли и пришивание пуговицы. Чистка изделия и окончательная влажно-тепловая обра­ботка.

**Раздел «Художественные ремёсла»**

*Ручная роспись тканей.*  Понятие о ручной росписи тка­ней. Подготовка тканей к росписи. Виды батика. Технология горячего батика. Декоративные эффекты в горячем батике. Тех­нология холодного батика. Декоративные эффекты в холодном батике. Особенности выполнения узелкового батика и свобод­ной росписи. Профессия художник росписи по ткани.

Лабораторно-практические и практические работы. Вы­полнение образца росписи ткани в технике холодного батика.

*Вышивание.* Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология вы­полнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков. Техника вышивания швом крест горизонтальными и верти­кальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом. Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Атлас­ная и штриховая гладь. Швы французский узелок и рококо.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лента­ми. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформле­ние готовой работы. Профессия вышивальщица.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петель­ными, крестообразными и косыми стежками. Выполнение образца вышивки в технике крест. Выполнение образцов вышивки гладью, французским узел­ком и рококо. Выполнение образца вышивки атласными лентами.

**Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»**

*Исследовательская и созидательная деятельности.*  Цель и задачи проектной деятель­ности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

Практические работы. Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Кулинария». Творческий проект по разделу «Создание изделий из текс­тильных материалов». Творческий проект по разделу «Художественные ремёсла». Составление портфолио и разработка электронной презен­тации. Презентация и защита творческого проекта.

Варианты творческих проектов: «Умный дом», «Ком­плект светильников для моей комнаты», «Праздничный сладкий стол», «Сладкоежки», «Праздничный наряд», «Юбка-килт», «По­дарок своими руками», «Атласные ленточки» и др.

**8 класс**

Семейная экономика   
 Семья как экономическая ячейка общества. Предпринимательство в семье. Потребности семьи. Информация о товарах.   
 Торговые символы, этикетки и штрихкод. Бюджет семьи. Доходная и расходная части бюджета. Расходы на питани Сбережения. Личный бюджет. Экономика приусадебного (дачного) участка.  
Художественная обработка материалов . Художественное творчество. Художественная вышивка. Подготовка к вышивке гладью. Техника владимирского шитья. Белая гладь. Атласная и штриховая гладь. Швы «узелки» и «рококо». Двусторонняя гладь. Художественная гладь. Вышивание натюрморта. Вышивание пейзажа. Домашний компьютер в вышивке   
Дом, в котором мы живём. Как строят дом. Ремонт оконных блоков . Ремонт дверных блоков . Технология установки врезного замка. Утепление дверей и окон .Технология обивки двери. Технология утепления окна. Ручные инструменты.   
 Безопасность ручных работ.  
Электротехнические работы. Электрическая энергия — основа современного технического прогресса. Электрический ток и его использование. Принципиальные и монтажные электрические схемы. Параметры потребителей электроэнергии.   
Параметры источника электроэнергии. Электроизмерительные приборы. Правила безопасности на уроках электротехнологии. Организация рабочего места для электротехнических работ. Электрические провода. Виды соединения проводов. Монтаж электрической цепи. Электромагниты и их применение. Электроосветительные приборы. Лампа накаливания. Регулировка освещённости. Люминесцентное и неоновое освещение. Люминесцентные лампы.   
Неоновые лампы. Бытовые электронагревательные приборы. Электронагревательные элементы открытого типа .Электронагревательные элементы закрытого типа. Трубчатые электронагревательные элементы (ТЭН).   
Биметаллический терморегулятор. Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами. Двигатели постоянного тока. Электроэнергетика будущего.  
Творческий проект. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования .  
Творческие проекты, выполненные вашими сверстниками. Разработка плаката по электробезопасности. Ремонт велосипеда. Панно в технике ручной вышивки. Теплица на подоконнике. Набор игрушек «Магнитные чудеса». Мода «от диода».

**Календарно-тематическое планирование 5 класс (70 часов)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Часы** | **Планируемые результаты** | |
| **Предметные** | **Метапредметные:**  **К (коммуникативные) Р (регулятивные) П (познавательные)** |
| *Основы материаловедения*  1. Изготовление ткани. Классификация текстильных волокон. Свойства Х/б и льняных тканей.  2. Определение изнаночной и лицевой стороны ткани. Полотняное переплетение в тканях. | 2  2 | Знать принцип изготовления ткани, виды текстильных волокон, свойства хлопчатобумажных и льняных тканей; способы определения нитей основы и утка; полотняное переплетение в тканях; способы определения лицевой и изнаночной стороны ткани. Уметь использовать их в практике. | **К:** учитывать позицию собеседника (партнера);  задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других;  **Р:** принимать учебную цель, планировать в сотрудничестве с учителем необходимые действия, операции;  **П:** осознавать познавательную задачу, проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; |
| *Ручные работы*  3. Технология выполнения ручных швов и влажно-тепловых работ. Правила безопасного труда. Терминология утюжильных работ. | 2 | Знать область применения стежков, назначение ручных инструментов, приспособлений, технологию и терминологию выполнения ручных и влажно-тепловых работ. Правила безопасности труда.  Уметь выполнять стежки. | **К:** задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других; организовать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;  **Р:** принимать учебную цель, планировать в сотрудничестве с учителем необходимые действия, операции; выполнять пробное учебное действие;  **П:** давать определение понятиям; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме. Выполнять учебно-познавательные действия в материализованной форме; |
| *Швейная машина*  4. Швейная машина. Подготовка и выполнение работ. Терминология машинных работ.  5. Виды машинных швов. Выполнения образца стачного шва.  6. Выполнение образца шва вподгибку. | 2  2  2 | Иметь представление о технических характеристиках швейной машины и назначении основных узлов.  Уметь готовить швейную машину к работе. Уметь работать на машине. Знать терминологию машинных работ и виды машинных швов.  Уметь выполнить образцы стачного шва и шва вподгибку. Соблюдать правила безопасного труда | **К:** организовать и осуществить сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;  **Р:** принимать и сохранять учебную цель, планировать в сотрудничестве с учителем и одноклассниками необходимые действия, операции; выполнять пробное учебное действие; способен прогнозировать учебную деятельность на уроке;  **П:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; дает определение понятиям |
| *Технология изготовление швейного изделия*  7. Конструирование и моделирование.  8. Снятие мерок. Построение чертежа фартука.  9. Изготовление выкройки фартука.  10. Моделирование фартука. Расход ткани на изделие.  11. Раскрой фартука. Правила безопасного труда.  12. Подготовка деталей кроя к обработке.  13. Обработка бретелей фартука.  14. Обработка нагрудника.  15. Обработка нижней части фартука.  16. Соединение карманов с нижней частью фартука.  17. Соединение деталей фартука.  18. Обработка пояса.  19. Аппликация. Элементы отделки. | 2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2 | Знать: назначение швейных изделий; конструирование и моделирование. Расход ткани на изделие. Элементы отделки на изделиях.  Уметь выполнить снятие мерок и построение чертежа фартука; изготовить выкройку фартука; раскроить и обработать фартук. Соблюдать правила безопасности труда. Рационально организовать свое рабочее место. Проектировать простые по конструкции виды рабочей одежды (фартук), правилам выполнения влажно-тепловой обработки швейных изделий. | **К:** отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.  Осуществлять контроль, оценку действий партнёра.  **Р:** принимать и сохранять учебную цель, планировать в сотрудничестве с учителем и одноклассниками необходимые действия, операции; способен прогнозировать учебную деятельность на уроке;  **П:** овладевать средствами и формами графического отображения, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий; устанавливать причинно-следственные связи, делает обобщения, выводы; осознает поставленную задачу. Выполняет учебно-познавательные действия. |
| *Рукоделие. Проектирование.*  20. Традиционные женские занятия. Подготовка инструментов.  21. Понятие о проекте.  22. Технология вышивания. Правила безопасного труда.  23. Технология вышивания украшающими швами.  24. Технология изготовления прихваток из лоскутков.  25. Оформление изделия. Уход за лоскутными и вышитыми изделиями. | 2  2  2  2  2  2 | Знать о традиционных женских занятиях; об уходе за лоскутными и вышитыми изделиями.  Уметь подготовить оборудование, инструменты и материалы к работе. Изучить технологию вышивания и изготовления прихваток из лоскутков. Изготовлять несложные изделия с вышивкой и прихватки в лоскутной технике. Оформить изделия. Иметь понятие о проекте; выборе и обосновании проекта. Знать этапы проектирования, планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта; планировать этапы выполнения работ; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; - представлять результаты выполненного проекта: готовить пояснительную записку к проекту; представлять проект к защите. | **К:** адекватно передавать информацию;  вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе.  **Р:** принимать и сохранять учебную цель, планировать в сотрудничестве с учителем и одноклассниками необходимые действия, операции; адекватно оценивает свои достижения, осознает возникающие трудности; способен прогнозировать учебную деятельность на уроке;  **П:** осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета и выбор наиболее эффективных способов. Выполнять учебно-познавательные действия.  проводить эксперимент, осуществлять выбор наиболее эффективных способов; |
| *Технология ведения дома*  26 Уход за одеждой.  27. Эстетика и экология жилища. Интерьер кухни.  28 . Уход за кожей, волосами, ногтями. | 2  2  2 | Знать правила ухода за одеждой; требования к эстетике и экологии жилища. Интерьер кухни.  Понимать правила ухода за кожей, волосами, ногтями. | **К:** вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе.  **Р:** принимать и сохранять учебную цель, планировать в сотрудничестве с учителем и одноклассниками необходимые действия, операции; способен прогнозировать учебную деятельность на уроке и самостоятельно контролировать своё время;  **П:** извлекать необходимую информацию из текстов; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме; устанавливать причинно-следственные связи. |
| *Кулинария*  29. *Вводное.*  Физиология питания. Санитария и гигиена. Кухонная посуда.  30. Технология приготовления бутербродов.  31. Технология приготовления блюд из яиц.  32. Технология приготовления горячих напитков.  33. Технология приготовления блюд из свежих овощей.  34. Технология приготовления блюд из вареных овощей.  35. Сервировка стола к завтраку. Культура поведения за столом. | 2  2  2  2  2  2  2 | Иметь понятие о физиологии питания; санитарно–гигиенические требования к приготовлению пищи. Кухонная посуда.  Знать правила сервировки стола к завтраку и культуры поведения за столом; технологию приготовления блюд для завтрака.  Уметь приготовить бутерброды, блюда из яиц, горячие напитки, блюда из свежих и вареных овощей; сервировать стол к завтраку. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. | **К:** работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками.  **Р:** принимать и сохранять учебную цель, планировать в сотрудничестве с учителем и одноклассниками необходимые действия, операции; способен прогнозировать учебную деятельность на уроке; адекватно оценивает свои достижения, осознает возникающие трудности; самостоятельно оценивать правильность выполнения деятельности и вносить необходимые коррективы;  **П:** объяснять явления и процессы, выявляемые в ходе исследования; выполнять учебно-познавательные действия. |

**Календарно-тематическое планирование 6 класс ( 70 часов )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Часы** | **Виды учебной деятельности** | |
| **Предметные** | **Метапредметные:**  **К (коммуникативные)**  **Р (регулятивные)**  **П (познавательные)** |
| ***Основы материаловедения***  1. Натуральные волокна животного происхождения. Ткацкие переплетения.  2. Свойства шерстяных и шелковых тканей. | 2  2 | Знать классификацию текстильных волокон**,** деление на натуральные волокна растительного и животного происхождения, принцип изготовления тканей, ткацкие переплетения, виды текстильных волокон и свойства тканей животного происхождения; Уметь использовать их в практике. | **К:** умение слушать и слышать собеседника, учителя, умение аргументировать свое мнение, умение работать в группе;  умение работать с источниками информации (учебник, справочник, компьютер).  **Р:** принятие учебных целей и задач, умение работать по самостоятельно составленному плану, выполнение правил ТБ, отработка точности и координации движений, практических работ, умение осуществлять контроль качества своей работы.  **П:** осознавать познавательную задачу, проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; |
| ***Швейная машина***  3. Регуляторы швейной машины Намотка ниток на шпульку.  4. Устройство машинной иглы. Установка иглы.  5. Уход за шв. машиной. Выполнение образца настрочного шва.  6. Выполнение образца двойного шва. | 2  2  2  2 | Знать регуляторы швейной машины, намотка ниток на шпульку.  Устройство машинной иглы. Дефекты машинной строчки и их устранение. Виды машинных швов,чистка и смазка швейной машины.  Подготовка универсальной бытовой швейной машины к работе. Безопасные приемы труда при работе на швейной машине. Выполнение машинных швов: настрочного и двойного шва. | **К:** организовать и осуществить сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;  овладение навыками уважительных отношений в группе;  **Р:** принятие учебных целей и задач; принимать и сохранять учебную цель, планировать в сотрудничестве с учителем и одноклассниками необходимые действия, операции; выполнять пробное учебное действие;  **П:** давать определение понятиям; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме. Выполнять учебно-познавательные действия в материализованной форме; |
| ***Проектирование и изготовление швейного изделия***  7. Одежда и требования к ней. Этапы выполнения творческого проекта  8. Снятие мерок. Расчет.  9. Конструирование и моделирование плечевого изделия.  10.Построение чертежа изделия.  11.Изготовление выкройки изделия.  12.Раскрой изделия.  13.Подготовка деталей кроя к обработке. Подготовка к примерке.  14.Обработка боковых швов.  15.Обработка выреза горловины обтачкой.  16.Обработка низа рукавов.  17. Обработка низа изделия.  18. Защита проекта. | 2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2 | Проектировать простые по конструкции модели плечевых швейных изделий (сорочку); правилам выполнения влажно-тепловой обработки швейных изделий. Общие правила построения и оформления чертежей швейных изделий.  Фигура человека и ее измерение. Правила снятия мерок, необходимых для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроёным рукавом. Использование различных видов отделки при моделировании швейных изделий. Планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, планировать этапы выполнения работ; цель проекта; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; - представлять результаты выполненного проекта: готовить пояснительную записку к проекту; представлять проект к защите. | **К:** отображать предметное содержание и условия деятельности в речи, умение презентовать результаты проектной деятельности; умение работать с источниками информации (учебник, справочник).  **Р:** умение самостоятельно выбирать способы деятельности, умение работать по самостоятельно составленному плану;  **П:** умение с помощью учителя выбирать темы проектов; умение с помощью учителя разрабатывать критерии оценки и оценивать по ним свои проекты; умение осуществлять презентацию своих проектов. |
| ***Рукоделие: вязание на спицах***  19. Вводное. Традиционные женские занятия. Подготовка инструментов и материалов к работе  20. Основные приемы вязания на спицах.  21. Правила безопасного труда. Способы образования вязаного полотна.  22. Набор петель. Вязание лицевой петли.  23. Вязание изнаночной петли. Изготовление вязаного изделия.  24. Изготовление вязаного изделия.  25. Способы отделки вязаного изделия.  26. Оформление готового изделия. | 2  2  2  2  2  2  2  2 | Знать о Традиционном женском занятии – вязании на спицах. Подготовка и использование ручных инструментов и оборудования, материалов для декоративно-прикладных работ, простые модели вязаных изделий, пользуясь технологической документацией; освоить набор петель на спицы и вязание лицевых и изнаночных петель, кромочную петлю, правила безопасного труда, выполнять декоративную обработку вязаных изделий. | **К:** адекватно передавать информацию, умение аргументировать свое - умение формиро-вать рабочие группы для выполнения проектов; - умение публично презентовать результаты проектной деятельности;  **Р:** отработка точности и координации движений в ходе практических работ, умение организовать свое рабочее место, умение оценивать степень успешности своего труда, умение осуществлять контроль качества своей работы, анализировать ошибки.  **П:** давать определение понятиям; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме. Выполнять учебно-познавательные действия в материализованной форме; |
| ***Технология ведения дома***  27. Уход за одеждой.  28. Интерьер дома.  29. Гигиена жилища. | 2  2  2 | Уход за одеждой, правила и способы хранения одежды. Понятие об интерьере. Интерьер жилых помещений. Зонирование жилого дома. Современные стили в интерьере. Отделка интерьера тканями, подбор материалов и цветового решения. Декоративное оформление оконных проёмов. Гигиена жилища с помощью современных и доступных средств. | **К:** вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе.  **Р:** выполнение правил гигиены учебного труда и ТБ; умение оценивать степень успешности своего труда.  **П:** извлекать необходимую информацию из текстов; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме; устанавливать причинно-следственные связи. |
| ***Кулинария***  30. Физиология питания.  31. Технология приготовления блюд из макарон и макаронных изделий.  32. Технология приготовления блюд из рыбы.  33. Приготовление блюд из круп.  34. Приготовление блюд из молока и кисломолочных продуктов.  35. Заготовка продуктов. | 2  2  2  2  2  2 | Самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из макарон и макаронных изделий, рыбы, круп и макаронных изделий, молока и молочных продуктов, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы; - правилам сервировки стола к обеду в соответствии с меню. | **К:** умение аргументировать свое мнение в ролевой игре, умение организовывать учебное взаимодействие в группе, овладение навыками деловых, уважительных, культурных отношений в группе;  **Р:** - умение выбирать способы деятельности; - выполнение правил гигиены учебного труда; экономное расходование продуктов; овладение безопасными приемами работы.  **П::** объяснять явления и процессы, выявляемые в ходе исследования; выполнять учебно-познавательные действия. |

**Календарно-тематическое планирование 6 класс ( 70 часов )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Часы** | **Виды учебной деятельности** | |
| **Предметные** | **Метапредметные:**  **К (коммуникативные)**  **Р (регулятивные)**  **П (познавательные)** |
| ***Основы материаловедения***  1. Натуральные волокна животного происхождения. Ткацкие переплетения.  2. Свойства шерстяных и шелковых тканей. | 2  2 | Знать классификацию текстильных волокон**,** деление на натуральные волокна растительного и животного происхождения, принцип изготовления тканей, ткацкие переплетения, виды текстильных волокон и свойства тканей животного происхождения; Уметь использовать их в практике. | **К:** умение слушать и слышать собеседника, учителя, умение аргументировать свое мнение, умение работать в группе;  умение работать с источниками информации (учебник, справочник, компьютер).  **Р:** принятие учебных целей и задач, умение работать по самостоятельно составленному плану, выполнение правил ТБ, отработка точности и координации движений, практических работ, умение осуществлять контроль качества своей работы.  **П:** осознавать познавательную задачу, проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; |
| ***Швейная машина***  3. Регуляторы швейной машины Намотка ниток на шпульку.  4. Устройство машинной иглы. Установка иглы.  5. Уход за шв. машиной. Выполнение образца настрочного шва.  6. Выполнение образца двойного шва. | 2  2  2  2 | Знать регуляторы швейной машины, намотка ниток на шпульку.  Устройство машинной иглы. Дефекты машинной строчки и их устранение. Виды машинных швов,чистка и смазка швейной машины.  Подготовка универсальной бытовой швейной машины к работе. Безопасные приемы труда при работе на швейной машине. Выполнение машинных швов: настрочного и двойного шва. | **К:** организовать и осуществить сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;  овладение навыками уважительных отношений в группе;  **Р:** принятие учебных целей и задач; принимать и сохранять учебную цель, планировать в сотрудничестве с учителем и одноклассниками необходимые действия, операции; выполнять пробное учебное действие;  **П:** давать определение понятиям; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме. Выполнять учебно-познавательные действия в материализованной форме; |
| ***Проектирование и изготовление швейного изделия***  7. Одежда и требования к ней. Этапы выполнения творческого проекта  8. Снятие мерок. Расчет.  9. Конструирование и моделирование плечевого изделия.  10.Построение чертежа изделия.  11.Изготовление выкройки изделия.  12.Раскрой изделия.  13.Подготовка деталей кроя к обработке. Подготовка к примерке.  14.Обработка боковых швов.  15.Обработка выреза горловины обтачкой.  16.Обработка низа рукавов.  17. Обработка низа изделия.  18. Защита проекта. | 2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2 | Проектировать простые по конструкции модели плечевых швейных изделий (сорочку); правилам выполнения влажно-тепловой обработки швейных изделий. Общие правила построения и оформления чертежей швейных изделий.  Фигура человека и ее измерение. Правила снятия мерок, необходимых для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроёным рукавом. Использование различных видов отделки при моделировании швейных изделий. Планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, планировать этапы выполнения работ; цель проекта; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; - представлять результаты выполненного проекта: готовить пояснительную записку к проекту; представлять проект к защите. | **К:** отображать предметное содержание и условия деятельности в речи, умение презентовать результаты проектной деятельности; умение работать с источниками информации (учебник, справочник).  **Р:** умение самостоятельно выбирать способы деятельности, умение работать по самостоятельно составленному плану;  **П:** умение с помощью учителя выбирать темы проектов; умение с помощью учителя разрабатывать критерии оценки и оценивать по ним свои проекты; умение осуществлять презентацию своих проектов. |
| ***Рукоделие: вязание на спицах***  19. Вводное. Традиционные женские занятия. Подготовка инструментов и материалов к работе  20. Основные приемы вязания на спицах.  21. Правила безопасного труда. Способы образования вязаного полотна.  22. Набор петель. Вязание лицевой петли.  23. Вязание изнаночной петли. Изготовление вязаного изделия.  24. Изготовление вязаного изделия.  25. Способы отделки вязаного изделия.  26. Оформление готового изделия. | 2  2  2  2  2  2  2  2 | Знать о Традиционном женском занятии – вязании на спицах. Подготовка и использование ручных инструментов и оборудования, материалов для декоративно-прикладных работ, простые модели вязаных изделий, пользуясь технологической документацией; освоить набор петель на спицы и вязание лицевых и изнаночных петель, кромочную петлю, правила безопасного труда, выполнять декоративную обработку вязаных изделий. | **К:** адекватно передавать информацию, умение аргументировать свое - умение формиро-вать рабочие группы для выполнения проектов; - умение публично презентовать результаты проектной деятельности;  **Р:** отработка точности и координации движений в ходе практических работ, умение организовать свое рабочее место, умение оценивать степень успешности своего труда, умение осуществлять контроль качества своей работы, анализировать ошибки.  **П:** давать определение понятиям; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме. Выполнять учебно-познавательные действия в материализованной форме; |
| ***Технология ведения дома***  27. Уход за одеждой.  28. Интерьер дома.  29. Гигиена жилища. | 2  2  2 | Уход за одеждой, правила и способы хранения одежды. Понятие об интерьере. Интерьер жилых помещений. Зонирование жилого дома. Современные стили в интерьере. Отделка интерьера тканями, подбор материалов и цветового решения. Декоративное оформление оконных проёмов. Гигиена жилища с помощью современных и доступных средств. | **К:** вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе.  **Р:** выполнение правил гигиены учебного труда и ТБ; умение оценивать степень успешности своего труда.  **П:** извлекать необходимую информацию из текстов; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме; устанавливать причинно-следственные связи. |
| ***Кулинария***  30. Физиология питания.  31. Технология приготовления блюд из макарон и макаронных изделий.  32. Технология приготовления блюд из рыбы.  33. Приготовление блюд из круп.  34. Приготовление блюд из молока и кисломолочных продуктов.  35. Заготовка продуктов. | 2  2  2  2  2  2 | Самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из макарон и макаронных изделий, рыбы, круп и макаронных изделий, молока и молочных продуктов, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы; - правилам сервировки стола к обеду в соответствии с меню. | **К:** умение аргументировать свое мнение в ролевой игре, умение организовывать учебное взаимодействие в группе, овладение навыками деловых, уважительных, культурных отношений в группе;  **Р:** - умение выбирать способы деятельности; - выполнение правил гигиены учебного труда; экономное расходование продуктов; овладение безопасными приемами работы.  **П::** объяснять явления и процессы, выявляемые в ходе исследования; выполнять учебно-познавательные действия. |

**Тематическое планирование по направлению «Индустриальные технологии» 5класс (70 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Количество часов по программе |  |
| **Технология обработки древесины.**   1. Вводное занятие. Правила поведения в мастерской. 2. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины. 3. Пиломатериалы. Получение пиломатериалов. 4. Графическое изображение изделий из древесины. 5. Разметка заготовок из древесины. 6. Пиление столярной ножовкой. 7. Строгание древесины. 8. Сверление отверстий. 9. Соединение деталей гвоздями и шурупами. 10. Зачистка изделий из древесины. 11. Виды клеев. Склеивание. 12. Пиление заготовок в стусле. Правила техники безопасности. 13. Пиление в стусле. Угол поворота стусла. 14. Пиление в стусле. 15. Соединение деталей на клею. 16. Выполнение геометрических фигур. 17. Эскиз изделия. Порядок работы. 18. Отбор материала. Разметка. Пиление. 19. Подгонка соединения. Склеивание. 20. Шлифование древесины. | **40**  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2 | Знакомство с учебной мастерской, выставкой работ учащихся. Знакомство содержанием и приемами работы с рабочей тетрадью. Освоение организации рабочего места. Подготовка инструментов к работе. Планирование деятельности, составление последовательности выполнения работ. Работа с рабочей тетрадью, учебником. Выполнение лабораторно-практической работы. Определение по внешнему признаку 3—5 пород древесины и листовых древесных материалов Оформление и чтение однодетального чертежа. Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам. Освоение основных технологических приёмов измерения, разметки, пиления и зачистки заготовок из древесины Освоение приемов наладки строгальных инструментов, приёмов разметки и ручного строгания заготовок из древесины. Сверление древесины ручными инструментами. Соединение деталей на гвоздях, шурупах, клею. |
| **Технология обработки металлов.**   1. Листовой металл. Применение. Виды. 2. Виды изделий из тонколистового металла. 3. Разметка листового металла. Инструменты. 4. Резание листового металла слесарными ножницами. Правила техники безопасности. 5. Гибка листового металла. Инструменты. Приспособления. 6. Проволока. Изготовление. Виды. 7. Изделия из проволоки. Гибка. 8. Применение проволоки. | **16**  2  2  2  2  2  2  2  2 | Работа с рабочей тетрадью, учебником . Чтение и составление простейших кинематических схем. Подготовка сверлильного станка к работе. Закрепление сверла и заготовки. Выполнение правил безопасной работы на сверлильном станке Составление последовательности выполнения работ. Выполнение приёмов разметки и измерения Определение по внешним признакам 2—3 видов проволоки. Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам изделий из тонколистовых металлов. Подготовка ручных инструментов к работе. Выполнение технологических приёмов ручной обработки металлов. Соединение деталей фальцевым швом с помощью инструментов и приспособлений. Изготовление и сборка по чертежу декоративного крючка |
| **Электричество.**   1. Электричество. Арматура. 2. Простейший ремонт электроарматуры. 3. Шнуры и провода. Сращивание. 4. Изоляция проводов. | **8**  2  2  2  2 | Работа с рабочей тетрадью, учебником . Вычерчивание простейших принципиальных схем. Оконцовывание проводов. Сборка монтажной схемы однолампового светильника. из деталей электроконструктора. |
| **Культура дома.**   1. Простейший ремонт дома. 2. Простейший ремонт мебели. 3. Мебельная фурнитура. | **6**  2  2  2 | Работа с рабочей тетрадью. Разработка проектов планировки прихожей, детского уголка или комнаты. Организация рабочего места для выполнения работ по благоустройству дома и для изготовлении предметов труда и быта. Конструирование и изготовление подставки для салфеток. Составление графической документации на изделие. Контроль качества изготовленного изделия. Замена мебельной фурнитуры, правильность и приемы регулировки. |

**Тематическое планирование по направлению «Индустриальные технологии» 6 класс (70 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Кол-во часов |  |
| **Технология обработки древесины.**   1. Введение. Заготовка и свойства древесины. 2. Пороки древесины. 3. Чертежи деталей. Сборочный чертеж. 4. Конструирование и моделирование изделий. 5. Ступенчатые соединения брусков. 6. Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом. 7. Устройство токарного станка по дереву СТД-120. 8. Технология точения древесины на токарном станке. 9. Точение древесины на токарном станке. 10. Заточка столярного инструмента. 11. Изготовление деталей, имеющих сквозные отверстия. 12. Шиповые соединения. Чертеж. 13. Прямой шип и проушина. 14. Соединение вполдерева. 15. Соединение «ласточкин хвост». 16. Отделка изделий. | **32**  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2 | Определение пороков древесины, их влияние на качество изделий. Последовательное конструирование и моделирование изделий из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Составление маршрутной карты на изготовление детали. Выявление дефектов и их устранение. Определение и изучение видов пиломатериалов. Графическое изображение изделий из древесины цилиндрической и конической форм. Конструирование и моделирование простейших изделий из древесины. Изготовление изделия с соединением брусков врезкой. Изучение составных частей машин, устройства токарного станка для точения изделий из древесины. Точение детали на станке. . Контроль и оценка качества изделий. |
| **Технология обработки металлов.**   1. Изделия из тонколистового металла и проволоки. 2. Разметка тонколистового металла. Правила техники безопасности. 3. Резание тонколистового металла слесарными ножницами. Правила техники безопасности. 4. Металлы и сплавы. 5. Применение металлов и сплавов. 6. Правила работы с ШЦ-1. Измерения. 7. Рубка металлов. Правила техники безопасности. 8. Опиливание заготовок из сортового проката. 9. Разметка заготовок при помощи ШЦ-1. 10. Резьба. Виды резьб. 11. Правила выполнения наружной резьбы. Инструменты. 12. Правила выполнения внутренней резьбы. Инструменты. | **24**  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2 | Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката. Исследование их свойств. Измерение размеров деталей штангенциркулем. Разработка чертежей изделий и технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Упражнения на резание, рубку и опиливание заготовок сортового проката. Отделка поверхностей металлических изделий. Выполнение наружной и внутренней резьбы. |
| **Электричество.**   1. Электроинструменты и оборудование. 2. Электричество в быту. Электроарматура. 3. Простейший ремонт электроприборов. 4. Замена элементов. | **8**  2  2  2  2 | Организация рабочего места. Оконцевание проводов, монтаж проводов в распределительных коробках. Чтение схем электроприводов. |
| **Культура дома.**   1. Простейший ремонт в быту. 2. Ремонт мебели. 3. Ремонт мебели. | **6**  2  2  2 | Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки. Ремонт и замена мебельной фурнитуры |

**Тематическое планирование 7 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Технология обработки древесины | 32 | Определение плотности древесины по объему и весу образца. Определение влажности образцов древесины.  Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия, заполнение спецификации. Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия. Заточка и развод зубьев пил. Правка и доводка лезвий ножей стругов, стамесок и долот. Настройка стругов. Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия. Сверление отверстий. Расчет размеров, разметка, изготовление и сборка соединения. Разметка отверстий под шканты. Сборка изделия шкантами. Сборка углового соединения шурупами в нагель. Точение фасонной детали. |
| 2. Технология обработки металлов. | 20 | Ознакомление с термической обработкой сталей. Ознакомление с устройством токарно-винторезного и горизонтально-фрезерного станков, токарными резцами, фрезами. Наладка, настройка и управление станками. Упражнения на обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки, нарезание резьбы. Разработка операционной карты на точение детали вращения. |
| 3. Электротехнические работы | 18 | Изучение устройства электромагнита, электродвигателя, бытовых электроприборов.  Пайка проводов, лужение , монтаж проводов. Чтение схем электроприводов и бытовых электроприборов. |

**Поурочное планирование 7 класс.**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Количество часов по программе |
| **Технология обработки древесины.**   1. Введение. Правила поведения на уроках технологии. 2. Механические свойства древесины. Техника безопасности при ручной обработке древесины 3. Графическое изображение изделий из древесины. 4. Соединения с нагелем. 5. Соединения на шкантах. 6. Подгонка соединений. Отделка изделия. 7. Разметка деталей, имеющих фасонные поверхности. 8. Изготовление деталей, имеющих фасонные поверхности. 9. Способы соединения деталей, имеющих фасонные поверхности. 10. Подгонка соединений деталей. 11. Чертеж детали с фасонными поверхностями. 12. Сверление отверстий. Инструменты. Приспособления. 13. Разметка деталей под сверление отверстий. 14. Сверление отверстий в деталях, имеющих сложную форму. 15. Зачистка и отделка деталей. Правила техники безопасности. 16. Конструирование изделий. 17. Способы отделки изделий.   **Технология обработки металлов.**   1. Сортовой прокат. 2. Изделия из сортового проката. Применение. 3. Пиление металла слесарной ножовкой. Правила техники безопасности. 4. Металлы и сплавы. 5. Графическое изображение изделий из металла. 6. Устройство токарно-винторезного станка. 7. Режущий инструмент ТВС. 8. Правила работы на ТВС. 9. Устройство фрезерного станка. 10. Правила работы на фрезерном станке.   **Электричество.**   1. Электромагнитные устройства. 2. Электродвигатель. Устройство. 3. Электроинструменты и приспособления. Применение. 4. Составление электрических схем.   31. Простейший ремонт в доме.  32. Простейший ремонт в доме. Розетка. Выключатель.  33. Провода и шнуры. Сращивание. Изоляция.  34. Электронагревательные приборы. Паяльник. Правила техники безопасности.  35. Лужение. Материалы и приспособления. | 32  1  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  20  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  18  2  2  2  2  2  2  2  2  2 |

**Тематическое планирование 8 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы программы** | **Количество учебных часов на раздел** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся** |
| 1. Технология обработки древесины | 40 | Классификация домов. Строительные материалы. Этапы строительства дома. Понятия «макетирование», «масштабная модель», «опытный образец».Виды ремонтных работ. Технология ремонта дверного блока. Понятие «дверная коробка». Виды неисправностей. Теплоизоляционные, облицовочные материалы. Укрепление и герметизация окон. Технология установки дополнительной рамы. Знакомство с ручными инструментами, определение их назначения. Выполнение расчетов площади. Выполнение элемента ремонта оконного блока: укрепление угловых соединений. Выявление причин дефектов в работе. Моделирование видов отделки фасада здания |

**Поурочное планирование 8 класс.**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Количество часов по программе |
| **Технология обработки древесины. Проектная деятельность.**   1. Виды пиломатериалов. Строительство. 2. Виды соединений. 3. Проектирование. Эскиз. 4. Изготовление цоколя здания. Подгонка. 5. Установка балок полов. Настил полов. 6. Изготовление стен здания. 7. Изготовление стен здания. 8. Изготовление стен здания. 9. Разметка и пиление дверей и окон. Закрепление. 10. Контрольные венцы перекрытия. 11. Изготовление дверей и окон. Разметка. 12. Изготовление перекрытия и потолка здания. 13. Изготовление и установка стропил. Правила. 14. Зашивание фронтонов крыши. Подгонка. 15. Зашивание склонов крыши. 16. Оформление фасада. 17. Навес крыльца. 18. Защита проекта. | 35  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  1 |

**Планируемые результаты изучения предмета**

**БЛОК 1.** Cовременные методы обработки и преобразования предмета труда

**Модуль 1. Индустриальные технологии. Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

Выпускник научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологи;

- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;

- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;*

*осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы;*

**Электротехника**

Выпускник научится:

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и - ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации - электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;

- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии;

*Выпускник получит возможность научиться:*

*составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);*

*осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики,.*

**Модуль 2. Технологии ведения дома**

**Кулинария**

Выпускник научится:

- самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из сырых и вареных овощей и фруктов, молока и молочных продуктов, яиц, рыбы, мяса, птицы, различных видов теста, из круп, бобовых и -макаронных изделий, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы;

*Выпускник получит возможность научиться:*

*составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма;*

*выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах; организовывать свое рациональное питание в домашних условиях; применять различные способы обработки пищевых продуктов с целью сохранения в них питательных веществ;*

*применять основные виды и способы консервирования и заготовки пищевых продуктов в домашних условиях;*

*экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом;*

*определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;*

*выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека.*

**Создание изделий из текстильных и поделочных материалов**

Выпускник научится:

- с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ, швейной машины изготавливать простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией;

- выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*выполнять несложные приемы моделирования швейных изделий, в том числе с использованием традиций народного костюма;*

*использовать при моделировании зрительные иллюзии в одежде; определять и исправлять дефекты швейных изделий;*

*выполнять художественную отделку швейных изделий;*

*изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов;*

*определять основные стили в одежде и современные направления моды*.

**БЛОК 2. Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности**

Выпускник научится.

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему, - обосновать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; - планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла, осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; - готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Выпускник получит возможность научиться.*

*организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, на основе поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий;*

*осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведенного продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда;*

**БЛОК 3. Современное производство и профессиональное образование**

Выпускник научится построению 2-3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда;

Выпускник получит возможность научиться планировать профессиональную карьеру; рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства; ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования; оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы**

1. Тищенко А.Т, Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М. Вентана-Граф, 2012г
2. Тищенко А.Т, Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М. Вентана-Граф, 2013г
3. Тищенко А.Т, Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М. Вентана-Граф, 2014г
4. Синица Н.В. Технология. Технологии ведения дома: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений под ред. Симоненко В.Д. - М. Вентана-Граф, 2012г
5. Синица Н.В. Технология. Технологии ведения дома: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений под ред. Симоненко В.Д. - М. Вентана-Граф, 2013
6. Синица Н.В. Технология. Технологии ведения дома: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений под ред. Симоненко В.Д. - М. Вентана-Граф, 2014г

**Интернет ресурсы**

Библиотека электронных наглядных пособий «Технология». ЗАО «ИНФОСТУДИЯ ЭКОН», 2004

<http://school-collection.edu.ru/catalog/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

[www.it-n.ru](http://www.it-n.ru/) – Сеть творческих учителей, сообщество «Уроки творчества: искусство и технология в школе»

[www.openclass.ru](http://www.openclass.ru/) – Образовательная сеть «Открытый класс»

[www.uroki.net/doctrud.htm](http://www.uroki.net/doctrud.htm) - материалы для учителей технологии

[www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org/) – Сайт СМИ «Педсовет», разработки уроков, мероприятий

domovodstvo.fatal.ru – сайт учителя технологии. Обслуживающий труд

zavuch.info – различные разработки уроков, мероприятий

[www.technologywood.ru](http://www.technologywood.ru/) – современные способы обработки древесины

tehnologiya.ucoz.ru/index/0-4 - Непрерывная подгтовка учителя технологии

ikt45.ucoz.ru – ИКТ на уроках технологии

[www.it-n.ru](http://www.it-n.ru/) – Сеть творческих учителей, сообщество «Уроки творчества: искусство и технология в школе»

[www.openclass.ru](http://www.openclass.ru/) – Образовательная сеть «Открытый класс»

[www.uroki.net/doctrud.htm](http://www.uroki.net/doctrud.htm) - материалы для учителей технологи

[www.technologywood.ru](http://www.technologywood.ru/) – современные способы обработки древесины

lib.rus.ec/b/103403/read – поделки из древесины

ikt45.ucoz.ru – ИКТ на уроках технологии

**Материально-техническое обеспечение**

***Расчет количественных показателей материально-технического обеспечения.***

Количество единиц учебного оборудования для мастерских по обработке металла, древесины, ткани и пищевых продуктов рассчитывалось из условия деления класса из 30 учащихся на две равные группы по 15 человек. При большей средней наполняемости классов в общеобразовательном учреждении в объем комплектации необходимо вносить соответствующие коррективы. Подгруппы при этом должны иметь численность не более 15 человек.

Для отражения количественных показателей в требованиях используется следующая система символических обозначений:

* К **–** для каждого ученика (15 ученических комплектов на мастерскую плюс один комплект для учителя);
* М – для мастерской (оборудование для демонстраций или использования учителем при подготовке к занятиям, редко используемое оборудование);
* Ф– для фронтальной работы (8 комплектов на мастерскую, но не менее 1 экземпляра на двух учеников,);
* П – комплект или оборудование, необходимое для практической работы в группах, насчитывающих несколько учащихся (4-5 человек);

***Характеристика учебных помещений***

Помещения мастерских по различным направлениям технологии должны быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся. Они должны отвечать Санитарно-эпидемическим правилам и нормативам (СанПиН 2.4.2. 178-02). Новым в оснащении мастерских технологий является создание технических условий для использования компьютерных и информационно-коммуникативных средств обучения (в том числе для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации результатов познавательной деятельности).

Настоящие рекомендации могут быть уточнены и дополнены применительно к специфике конкретных образовательных учреждений, уровню их финансирования, а также исходя из последовательной разработки и накопления собственной базы материально-технических средств обучения (в том числе в виде мультимедийных продуктов, создаваемых учащимися, электронной библиотеки, видеотеки и т.п.).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Необходимое количество | Примечание | |
| **1.** | **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** | | | |
|  | Стандарт основного общего образования по технологии | М | Стандарт по технологии, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программмно-методического обеспечения мастерских технологии.  В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации.  При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете технологии, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по основным разделам предмета технологии. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета. | |
|  | Примерная программа основного общего образования по технологии | М | Стандарт по технологии, примерные программы, рабочие программы входят в состав обязательного программмно-методического обеспечения мастерских технологии.  В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации.  При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете технологии, и по несколько экземпляров учебников из других УМК по основным разделам предмета технологии. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета. | |
|  | Рабочие программы по направлениям технологии | М |
|  | Учебники по технологии для 5, 6, 7, 8 класса | К |
|  | Рабочие тетради для 5, 6, 7, 8, 9 класса | К |  | |
|  | Другие дидактические материалы по всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся | М | Сборники учебных проектов, познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным разделам и темам. | |
|  | Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы. | Д | Научно-популярные и технические периодические издания и литература, необходимая для подготовки творческих работ и проектов должны содержаться в кабинетах технологии и в фондах школьной библиотеки | |
|  | Нормативные материалы (ГОСТы, ОСТы, ЕТКС и т.д.) по разделам технологической подготовки | М | 2 экз. на мастерскую | |
|  | Справочные пособия по разделам и темам программы | М | 2 экз. на мастерскую | |
|  | Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков) | М |  | |
|  | Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских | М |  | |
| **2.** | **Печатные пособия** | | | |
|  | Таблицы (плакаты) по безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки | М |  | |
|  | Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся | М | При выделении основных тем раздела следует ориентироваться на примерные программы по направлениям технологической подготовки | |
|  | Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся | К,  П | Технологические карты, схемы, альбомы и другие материалы для индивидуального, лабораторно-группового или бригадного использования учащимся | |
|  | Раздаточные контрольные задания | К |  | |
|  | Портреты выдающихся деятелей науки и техники | М | Комплекты портретов для различных разделов направлений технологической подготовки | |
|  | Плакаты и таблицы по профессиональному самоопределению в сфере материального производства и сфере услуг. | М |  | |
| **3.** | **Информациионно-коммуникационные средства** | | | |
|  | Мультимедийные моделирующие и обучающие программы, электронные учебники по основным разделам технологии. | М | Мультимедийные материалы должны быть доступны на каждом рабочем месте, оборудованном компьютером.  Электронные базы данных и Интернет-ресурсы должны обеспечивать получение дополнительной информации, необходимой для творческой деятельности учащихся и расширения их кругозора. | |
|  | Электронные библиотеки и базы данных по основным разделам технологии. | М |  | |
|  | Интернет-ресурсы по основным разделам технологии. | М |  | |
| **4.** | **Экранно-звуковые пособия** | | | |
|  | Видеофильмы по основным разделам и темам программы | М |  | |
|  | Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг. | М |  | |
|  | Таблицы-фолии и транспоранты-фолии по основным темам разделов программы | М | Могут использоваться специальные подборки иллюстративного материала, учитывающие особенности авторских программ | |
|  | Комплекты диапозитивов (слайдов) по различным темам и разделам программы | М |  | |
| **5.** | **Технические средства обучения** | | | |
|  | Экспозиционный экран на штативе или навесной | М | С размерами сторон не менее 1,25х1,25 м. | |
|  | Другие дидактические материалы по всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся | М | Сборники учебных проектов, познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным разделам и темам. | |
|  | Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы. | Д | Научно-популярные и технические периодические издания и литература, необходимая для подготовки творческих работ и проектов должны содержаться в кабинетах технологии и в фондах школьной библиотеки | |
|  | Нормативные материалы (ГОСТы, ОСТы, ЕТКС и т.д.) по разделам технологической подготовки | М | 2 экз. на мастерскую | |
|  | Справочные пособия по разделам и темам программы | М | 2 экз. на мастерскую | |
|  | Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков) | М |  | |
|  | Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских | М |  | |
| **6.** | **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** | | | |
|  | Аптечка | М | | Содержание аптечки обновляется ежегодно |
|  | Халаты | К | | Должны выдаваться учащимся во всех мастерских при проведении практических работ |
|  | Очки защитные | К | | Должны выдаваться учащимся при проведении работ, требующих защиты глаз |
|  | ***Раздел: Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов*** | | | |
|  | Верстак столярный в комплекте | К | |  |
|  | Набор для выпиливания лобзиком | К | |  |
|  | Набор столярных инструментов школьный | К | |  |
|  | Конструкторы для моделирования простых машин и механизмов |  | |  |
|  | Конструкторы для моделирования технологических машин и механизмов | Ф | |  |
|  | Наборы сверл по дереву и металлу | М | | Два набора на мастерскую. В соответствие с профилем работ, выполняемых в мастерской |
|  | Прибор для выжигания | К | |  |
|  | Набор инструментов для резьбы по дереву | К | |  |
|  | Наборы контрольно-измерительных и разметочных инструментов по дереву и металлу | К | |  |
|  | Стусло поворотное | М | |  |
|  | Струбцина металлическая | К | |  |
|  | Колода | М | |  |
|  | Верстак слесарный в комплекте | К | |  |
|  | Набор слесарных инструментов школьный | К | |  |
|  | Набор напильников школьный: | К | |  |
|  | Набор резьбонарезного инструмента | П | |  |
|  | Набор обжимок, поддержек, натяжек для клепки | П | |  |
|  | Ножницы по металлу рычажные | М | |  |
|  | Печь муфельная | М | | Для закалки и отпуска инструмента и заготовок |
|  | Приспособление гибочное для работы с листовым металлом | М | |  |
|  | Наковальня 30кг | М | |  |
|  | Электроинструменты и оборудование для заточки инструментов | М | | Демонстрационный комплект электроинструментов и оборудования используется учителем для объяснения теоретического материала и подготовки заготовок к урокам. Учащиеся могут быть допущены только к работе с оборудованием, сертифицированным для использования школьниками соответствующего возраста. |
|  | Электроинструменты и оборудование для сверления отверстий | М, П | |
|  | Электроинструменты и оборудование для точения заготовок из дерева и металла | М, П | |
|  | Электроинструменты и оборудование для фрезерования заготовок из дерева и металла | М, П | |
|  | Электроинструменты и оборудование для шлифования поверхностей | М, П | |
|  | Электроинструменты и оборудование для заготовки материалов (роспуск, фугование) | М | |
|  | Лабораторный электрощит | М | | Устанавливаются в мастерских дерево и металлообработки. |
|  | Устройство защитного отключения электрооборудования | М | |
|  | Система местной вентиляции | М | |
|  | ***Раздел: Технологии ведения дома*** | | | |
|  | Комплект инструментов для санитарно- технических работ | П | |  |
|  | Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ | П | |  |
|  | Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно- отделочных работ | П | |  |
|  | Сантехнические установочные изделия | Ф | |  |
|  | Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью | М | | Подбор приборов и оборудования должен отражать передовые технологии |
|  | ***Раздел: Электротехнические работы*** | | | |
|  | Демонстрационный комплект электроизмерительных приборов | М | | Состав комплекта определяется на основе примерной программы по соответствующему направлению. |
|  | Демонстрационный комплект радиоизмерительных приборов | М | |  |
|  | Демонстрационный комплект источников питания | М | |  |
|  | Демонстрационные комплекты электроустановочных изделий. | М | |  |
|  | Демонстрационный комплект радиотехнических деталей | М | |  |
|  | Демонстрационный комплект электротехнических материалов | М | |  |
|  | Демонстрационный комплект проводов и кабелей | М | |  |
|  | Комплект электроснабжения | М | |  |
|  | Лабораторный комплект электроизмерительных приборов | Ф | |  |
|  | Лабораторный комплект радиоизмерительных приборов | Ф | |  |
|  | Лабораторный набор электроустановочных изделий | Ф | |  |
|  | Конструктор для моделирования источников получения электрической энергии. | К | |  |
|  | Конструктор для сборки электрических цепей | К | |  |
|  | Конструктор для моделирования подключения коллекторного электродвигателя, средств управления и защиты | К | |  |
|  | Конструктор для сборки моделей простых электронных устройств | К | |  |
|  | Ученический набор инструментов для выполнения электротехнических работ | К | |  |
|  | Провода соединительные | К | |  |
|  | ***Раздел: Черчение и графика*** | | | |
|  | Ученический набор чертежных инструментов | К | |  |
|  | Прибор чертежный | К | |  |
|  | Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на классной доске | М | |  |
| **7.** | **Специализированная учебная мебель** | | | |
|  | Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц | М | |  |
|  | Компьютерный стол | М | |  |
|  | Секционные шкафы (стеллажи) для хранения инструментов, приборов, деталей | М | | Количество определяется потребностью конкретной мастерской и зависит от ее площади и типов (вместимости) средств хранения инструментов и оборудования |
|  | Ящики для хранения таблиц и плакатов | М | |  |
|  | Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.) | М | |  |
|  | Штатив для плакатов и таблиц | М | |  |
|  | Специализированное место учителя | М | | Предназначено для демонстрации инструментов, оборудования, объектов труда и приемов работы |
|  | Ученические лабораторные столы 2-х местные с комплектом стульев | Ф | | Количество мастерских, кабинетов и классов для изучения технологии в школе определяется количеством реализуемых направлений технологической подготовки. |
| **8.** | **Модели (или натуральные образцы)** | | | |
|  | Модели электрических машин | М | |  |
|  | Комплект моделей механизмов и передач | М | |  |
|  | Модели для анализа форм деталей | М | |  |
|  | Модели для демонстрации образования аксонометрических проекций | М | |  |
|  | Модели образования сечений и разрезов | М | |  |
|  | Модели разъемных соединений | М | |  |
|  | Раздаточные модели деталей по различным разделам технологии | К | |  |
| **9.** | **Натуральные объекты** | | | |
|  | Коллекции изучаемых материалов | М | |  |
|  | Расходные материалы (пиломатериалы, фанера, красители, метизные изделия, шкурка, металлопрокат, ножовочные полотна, пилки для лобзика, материалы для ремонтно-отделочных работ, удобрения, средства защиты растений, пленка полиэтиленовая, бумага фильтровальная, горшочки и кубики торфяные и т.д.) | М | | Количество расходных материалов определяется исходя из выбранных объектов труда школьников |
|  | Комплект образцов материалов и изделий для санитарно-технических работ | М | |  |
|  | Комплект образцов материалов для ремонтно-отделочных работ | М | |  |

***Раздел: Создание изделий из текстильных и поделочных материалов***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Манекен 44 размера (учебный) | 3 |
|  | Стол рабочий универсальный | 4 |
|  | Машина швейная бытовая универсальная | 15 |
|  | Электрический утюг | 3 |
|  | Оверлок | 3 |
|  | Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки | 2 |
|  | Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ | 15 |
|  | Комплект инструментов и приспособлений для вышивания | 3 |
|  | Комплект для вязания крючком | 10 |
|  | Комплект для вязания на спицах | 10 |
|  | Набор шаблонов швейных изделий в М 1:4 для моделирования | 1 |
|  | Набор измерительных инструментов для работы с тканями | 10 |
|  | ***Раздел: Кулинария*** |  |
|  |
| ***Р*** | Санитарно-гигиеническое оборудование кухни и столовой |  |
|  | Холодильник | 1 |
|  | Печь СВЧ | 1 |
|  | Блендер | 1 |
|  | Электрический чайник | 2 |
|  | Весы настольные | 1 |
|  | Комплект кухонного оборудования на бригаду (мойка, плита, рабочий стол, шкаф, сушка для посуды) | 1 |
|  | Электроплиты | 2 |
|  | Набор кухонного электрооборудования |  |
|  | Набор инструментов и приспособлений для механической обработки продуктов | 2 |
|  | Комплект кухонной посуды для тепловой обработки пищевых продуктов | 2 |
|  | Набор инструментов и приспособлений для тепловой обработки пищевых продуктов | 2 |
|  | Набор инструментов для разделки рыбы | 2 |
|  | Набор инструментов для разделки мяса | 2 |
|  | Мясорубка (электромясорубка) | 0 |
|  | Набор инструментов и приспособлений для разделки теста | 2 |
|  | Комплект разделочных досок | 5 |
|  | Набор мисок эмалированных | 1 |
|  | Набор столовой посуды из нержавеющей стали | 2 |
|  | Сервиз столовый | 2 |
|  | Сервиз чайный | 2 |
|  | Набор оборудования и приспособлений для сервировки стола | 2 |