Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа №3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Проект

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ТЕХНОЛОГИИ

6-8 класс

 Учитель технологии

Озерова Светлана Алексеевна

(высшая квалификационная категория)

Советск

 2020 г.

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета 6 - 8 класс**

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- проявления 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 с позиций будущей социализации;

- планирование образовательной и профессиональной карьеры;

- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;

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

Метапредметными результатамиосвоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- 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;

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

- 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;

- 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 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;

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

Предметными результатамиосвоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной 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;

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

- владения 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 технологического процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;

- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

- 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;

- 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.

 В мотивационной сфере:

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

- 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 объектов труда и выполнении работ;

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

В эстетической сфере:

- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;

- 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;

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

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

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;

- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

 Минимальный и достаточный уровень усвоения программы по предмету.

 Кулинария

Учащийся научится:

- самостоятельно технологически правильно обрабатывать пищевые продукты для своей семьи, включая кулинарные блюда из сырых и варёных овощей и фруктов, молока и молочных продуктов, яиц, рыбы, мяса, птицы, различных видов теста, круп, бобовых и макаронных изделий, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы.

Учащийся получит возможность научиться:

- пользоваться правилами по технике безопасности и санитарно-гигиеническими требованиями в процессе кулинарных работ;

- составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма;

выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах;

- организовывать своё 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 материалов

Учащийся научится:

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

- выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий.

Учащийся получит возможность научиться:

- пользоваться правилами по технике безопасности при работе за швейной машиной и с тканью.

- определять основные стили в одежде и современные направления моды;

- выполнять построения чертежей швейных изделий в масштабе 1:4 и в натуральную величину по меркам;

- выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий;

- использовать при моделировании зрительные иллюзии в одежде;

- подбирать ткань и выполнять художественную отделку швейных изделий;

- выполнять ручные стежки и машинные швы;

- определять и исправлять дефекты швейных изделий.

 Художественные ремесла

Учащийся научится:

- изготавливать с помощью ручных инструментов и для оборудования декоративно-прикладных работ, простые изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять различные виды декоративно–прикладного искусства народов нашей страны;

использовать при создании предметов декоративно–прикладного искусства приемы стилизации реальных форм, орнамента, колорита и структуры;

- подбирать материалы для лоскутной пластики, узелкового батика;

- выполнять различные виды петель крючком и спицами.

 Оформление интерьера

Учащийся научится:

- самостоятельно оформлять интерьер кухни, столовой и жилого помещения с учетом запросов и потребностей семьи и эстетических требований;

Учащийся получит возможность научиться:

- пользоваться основными правилами содержания жилого дома и композиции в интерьере;

использовать современные материалы в отделке квартиры;

- выполнять эскизы планировки кухни, гостиной, детской комнаты и квартиры в целом;

- использовать комнатные растения при оформлении интерьера комнаты, балконов, лоджий;

выполнять эскизы приусадебного участка с декоративными растениями.

 Электротехника

Учащийся научится:

- разбираться в электротехнических приборах, используемых в быту.

- пользоваться современными электротехническими приборами.

Учащийся получит возможность научиться:

- экономить электрическую энергию;

- пользоваться правилами безопасной эксплуатации электроосветительными и электронагревательными приборами;

- выполнять рациональное размещение осветительных приборов и розеток на плане квартиры.

 Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

Учащийся научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему;

- обосновывать 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

## Учащийся (выпускник) научится

• грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией;

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

• составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрофицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет):

• осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;

• планировать профессиональную карьеру; рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;

• ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжения образования;

• оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности;

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

• осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

## Учащийся (выпускник) получит возможность научиться

• рационально организовывать рабочее место;
• находить необходимую информацию в различных источниках;
• применять конструкторскую и технологическую документацию;
• составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
• выбирать сырье, материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
• конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
• выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
• соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
• осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия;
• находить и устранять допущенные дефекты;
• проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
• планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;

• распределять работу при коллективной деятельности

**Содержание курса**

**6 класс (68 ч.)**

**Вводное занятие (2 ч.)**

**Тема: Вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте**

**Раздел «Кулинария» (14 ч.)**

**Тема**. **Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря (4 ч.)**

*Теоретические сведения.* 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. 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.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюд из морепродуктов.

**Тема**. **Блюда из мяса (2 ч.)**

*Теоретические сведения.* 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. 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.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов.

Приготовление блюда из мяса.

**Тема. Блюда из птицы (2 ч.)**

*Теоретические сведения.* 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.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Приготовление блюда из птицы.

**Тема. Заправочные супы (2 ч.)**

*Теоретические сведения.* 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.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Приготовление заправочного супа.

**Тема. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду (4 ч.)**

*Теоретические сведения.* Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда.

Подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами. Приготовление блинов.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Составление меню обеда. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду. Определение калорийности блюд.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (3 ч.)**

**Тема. Интерьер жилого дома (1 ч.)**

*Теоретические сведения.* 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.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Выполнение электронной презентации «Декоративное оформление интерьера». Разработка плана жилого дома. Подбор современных материалов для отделки потолка, стен, пола. Изготовление макета оформления окон.

**Тема. Комнатные растения в интерьере (2 ч.)**

*Теоретические сведения.* Понятие о фитодизайне как искусстве оформления интерьера, создания композиций с использованием растений. Роль комнатных растений в интерьере. Приёмы размещения комнатных растений в интерьере: одиночные растения, композиция из горшечных растений, комнатный садик, террариум.

Требования растений к окружающим условиям. Светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые растения. Разновидности комнатных растений: декоративнолистные, декоративноцветущие комнатные, декоративноцветущие горшечные, кактусы и суккуленты. Виды растений по внешним данным: злаковидные, растения с прямостоячими стеблями, лианы и ампельные растения, розеточные, шарообразные и кустистые растения.

Технологии выращивания комнатных растений. Влияние растений на микроклимат помещения. Правила ухода за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатного растения. Технологии выращивания цветов без почвы: гидропоника, на субстратах, аэропоника. Профессия садовник.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Перевалка (пересадка) комнатных растений.

Уход за растениями в кабинете технологии, классной комнате, холлах школы.

**Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (24 ч.)**

**Тема. Свойства текстильных материалов (2 ч.)**

*Теоретические сведения.* Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.

**Тема. Конструирование швейных изделий (4 ч.)**

*Теоретические сведения.* 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.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.

Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом в натуральную величину (проектное изделие).

**Тема. Моделирование швейных изделий (4 ч.)**

*Теоретические сведения.* 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. Профессия художник по костюму.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Моделирование выкройки проектного изделия.

Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

**Тема. Швейная машина (2 ч.)**

*Теоретические сведения.* Устройство машинной иглы. Неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильным натяжением ниток. Дефекты машинной строчки: петляние сверху и снизу, слабая и стянутая строчка. Приспособления к швейным машинам. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. Обмётывание петель и пришивание пуговицы с помощью швейной машины.

Подготовка выкройки к раскрою.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Устранение дефектов машинной строчки.

Применение приспособлений к швейной машине. Выполнение прорезных петель. Пришивание пуговицы.

**Тема. Технология изготовления швейных изделий (10 ч.)**

*Теоретические сведения.* Технология изготовления плечевого швейного изделия с цельнокроеным рукавом. Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы с иголками 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 (стачной взаутюжку и стачной вразутюжку). 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 застежкой и разрезом, плечевых швов, нижних срезов рукавов. Обработка срезов подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия. Обработка застёжки подбортом. Обработка боковых швов. Соединение лифа с юбкой. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная отделка изделия. Профессия технолог-конструктор.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Раскрой швейного изделия.

Дублирование деталей клеевой прокладкой.

Изготовление образцов ручных и машинных работ.

Обработка мелких деталей проектного изделия.

Подготовка изделия к примерке. Проведение примерки проектного изделия.

Обработка среднего шва спинки, плечевых и нижних срезов рукавов; горловины и застёжки проектного изделия; боковых срезов и отрезного изделия; нижнего среза изделия.

Окончательная обработка изделия.

**Раздел «Художественные ремёсла» (8 ч.)**

**Тема. Вязание крючком (4 ч.)**

*Теоретические сведения.* 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.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Вывязывание полотна из столбиков с накидом несколькими способами.

Выполнение плотного вязания по кругу.

**Тема. Вязание спицами (4 ч.)**

*Теоретические сведения.* 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. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями.

Разработка схемы жаккардового узора на ПК.

**Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (18 ч.)**

**Тема. Исследовательская и созидательная деятельность**

*Теоретические сведения.* Цель и задачи проектной деятельности в 6 классе. Составные части годового творческого проекта шестиклассников.

*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:* «Растение в интерьере жилого дома», «Планирование комнаты подростка», «Приготовление воскресного семейного обеда», «Наряд для семейного обеда», «Вяжем аксессуары крючком или спицами», «Любимая вязаная игрушка» и др.

**7 класс (68 ч.)**

 **Вводное занятие (2 ч.)**

 **Тема: Вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочем месте**

**Раздел "Интерьер жилого дома" (4 ч.)**

**Тема: "Освещение жилого помещения" (2 ч.)**

Понятие о композиции в интерьере. Характерные особен­ности интерьера жилища, отвечающие национальному укладу и образу жизни. Организация зон отдыха, приготовления пи­щи, столовой, спален, детского уголка. Использование совре­менных материалов в отделке квартиры.

Оформление интерьера эстампами, картинами, предмета­ми декоративно-прикладного искусства. Подбор штор, занаве­сей, портьер, накидок, ковров, мебели, обоев, салфеток и т. д. Систематизация и хранение коллекций и книг. Значе­ние предметов ручного труда в интерьере. Сближение форм материальной культуры в современном искусстве.

Роль освещения в интерьере. Естественное и искусствен­ное освещение. Использование общего и местного освещения. Виды и формы светильников.

Подбор современной бытовой техники с учетом потреб­ностей и доходов семьи.

*Примерная тема лабораторно-практической работы*:

Выполнение эскиза планировки городской квартиры, сельского дома, детской комнаты.

**Тема: "Бытовые электроприборы" (2 ч.)**

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Бытовая электропроводка. Электроустановочные изделия. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Подбор бытовых приборов по мощ­ности и рабочему напряжению. Пути экономии электрической энергии. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных ламп дневного света. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников.

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ:*

Изучение безопасных приемов работы с бытовым элект­рооборудованием.

Рациональное размещение осветительных приборов и ро­зеток на плане квартиры.

**Раздел "Кулинария" (14 ч.)**

**Тема: "Блюда из молока и кисломолочных продук­тов"** **(4 ч.)**

Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Химический состав молока.

Способы определения качества молока. Условия и сроки хранения свежего молока. Обеззараживание молока с по­мощью тепловой кулинарной обработки.

Технология приготовления молочных супов и каш. Посу­да для варки молочных блюд. Оценка качества готовых блюд, подача их к столу.

Ассортимент кисломолочных продуктов и творожных из­делий. Технология приготовления творога из простокваши без подогрева и с подогревом. Способы удаления сыворотки. Ку­линарные блюда из творога, технология их приготовления.

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ:*

Приготовление молочного супа или молочной каши.

Приготовление блюда из творога.

Определение качества молочных блюд лабораторными методами.

**Тема: "Изделия из теста" (6 ч.)**

Виды теста. Просеивание муки. Способы приготовления теста для блинов, оладий и блинчиков. Пищевые разрыхлите­ли теста, их роль в кулинарии. Технология выпечки блинов, оладий и блинчиков. Блины с приправами.

Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания тес­та и выпечки блинов. Подача блинов к столу.

Технология приготовления пресного слоеного теста. Вли­яние количества яиц, соли, масла на консистенцию теста и качество готовых изделий.

Тесторезки, ножи и выемки для формования теста. Усло­вия выпекания изделий из пресного слоеного теста, способы определения готовности.

Рецептура и технология приготовления песочного теста. Влияние количества жиров и яиц на пластичность теста и рассыпчатость готовых изделий. Правила раскатки песочного теста. Инструмент для раскатки и разделки теста.

Фруктовые начинки и кремы для тортов и пирожных из песочного теста. Ароматизирование песочного теста ванилью, лимонной цедрой, лимонным соком, шоколадом и др. Фор­мование и выпечка изделий из песочного теста (температура выпечки, определение готовности).

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ:*

Приготовление вареников с начинкой.

Выпечка блинов.

Выпечка кондитерских изделий из пресного слоеного теста.

Выпечка изделий из песочного теста.

**Тема: "Сладости, напитки, десерты. Сервировка стола. Этикет" (4 ч.)**

Технология приготовления сладостей, десертов, напитков.

Особенности сервировки стола к завтраку, обеду, ужину, празднику. Набор столовых приборов и посуды. Способы складывания салфеток. Правила пользования столовыми при­борами.

Подача готовых блюд к столу. Правила подачи десерта.

Эстетическое оформление стола. Освещение и музыкаль­ное оформление. Культура использования звуковоспроизводя­щей аппаратуры. Правила поведения за столом. Прием гостей и правила поведения в гостях. Время и продолжительность

визита.

Приглашения и поздравительные открытки.

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ:*

Приготовление конфет "Шоколадные трюфели". Приготовление безе (меренги). Приготовление молочных коктейлей.

Оформление стола к празднику. Организация фуршета.

**Раздел "Создание изделий из текстильных материалов" (24 ч.)**

**Тема: "Свойства текстильных материалов" (2 ч.)**

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных и искусственных волокон.

Механические, физические, технологические, эксплуата­ционные свойства тканей, нитей, шнуров и нетканых матери­алов. Сравнительные характеристики тканей из натуральных и химических волокон. Способы обнаружения химических во­локон в тканях.

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ:*

Распознавание волокон и нитей из хлопка, льна, шелка, шерсти.

Обнаружение нитей из химических волокон в тканях.

**Тема: "Элементы машиноведения" (2 ч.)**

Классификация машин швейного производства по назна­чению, степени механизации и автоматизации. Характеристи­ки и области применения современных швейных, краеобметочных и вышивальных машин с программным управлением.

Бытовая швейная машина, ее технические характеристи­ки, назначение основных узлов. Виды приводов швейной ма­шины, их устройство, преимущества и недостатки.

Виды неполадок в работе швейной машины, причины их возникновения и способы устранения. Уход за швейной ма­шиной.

Назначение и конструкция различных современных при­способлений к швейной машине. Их роль в улучшении каче­ства изделий и повышении производительности труда.

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ:*

Регулировка качества машинной строчки для различных видов тканей.

Выполнение зигзагообразной строчки. Обработка срезов зигзагообразной строчкой.

Устранение неполадок в работе швейной машины.

Чистка и смазка швейной машины.

**Тема: "Конструирование швейных изделий" (4 ч.)**

Роль конструирования в выполнении основных требова­ний к одежде. Типовые фигуры и размерные признаки фигу­ры человека. Системы конструирования одежды. Краткая ха­рактеристика расчетно-графической системы конструирова­ния. Основные точки и линии измерения фигуры человека.

Последовательность построения чертежей основы швей­ных изделий по своим меркам. Расчетные формулы, необхо­димые для построения чертежей основы швейных изделий.

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ:*

Выполнение эскизов юбок.

Снятие мерок и запись результатов измерений.

Построение чертежа швейного изделия в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам.

**Тема: "Моделирование швейных изделий" (4 ч.)**

Понятие о композиции в одежде (материал, цвет, силуэт, пропорции, ритм). Зрительные иллюзии в одежде. Виды ху­дожественного оформления швейных изделий.

Выбор модели изделия из журнала мод с учетом индиви­дуальных особенностей фигуры. Способы копирования вы­кройки из журналов. Проверка основных размеров выкройки по своим меркам и коррекция чертежа выкройки.

Поиск в Интернете современных моделей швейных изде­лий, построение выкроек, раскладка выкроек на ткани и рас­чет количества ткани на изделие с применением компьютер­ных программ.

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ:*

Моделирование изделия.

Расчет количества ткани на изделие.

Копирование выкройки из журнала мод, проверка и кор­рекция выкройки с учетом своих мерок и особенностей фи­гуры.

Подготовка выкройки выбранного фасона швейного изде­лия к раскрою.

**Тема: "Технология изготовления швейных изделий" (12 ч.)**

Ручные стежки и строчки. Технология выполнения ма­шинных швов, их условные графические обозначения.

Подготовка ткани к раскрою. Особенности раскладки выкройки на ткани в зависимости от ширины ткани, рисун­ка или ворса. Инструменты и приспособления для раскроя. Способы переноса контурных и контрольных линий выкрой­ки на ткань.

Правила выполнения следующих технологических опера­ций:

обработка деталей кроя;

обработка застежек, карманов, поясов;

обметывание швов ручным и машинным способами;

обработка вытачек с учетом их расположения на дета­лях изделия;

обработка верхнего края поясного изделия притачным поясом;

обработка низа швейного изделия ручным и машин­ным способами.

Сборка изделия. Проведение примерки, выявление и ис­правление дефектов.

Стачивание машинными швами и окончательная отделка изделия. Приемы влажно-тепловой обработки тканей из нату­ральных и химических волокон. Контроль качества готового изделия.

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ:*

Выполнение образцов ручных стежков, строчек и швов.

Подшивание низа изделия потайными подшивочнымистежками.

Отработка техники выполнения соединительных, краевых и отделочных швов на лоскутках ткани.

Выполнение раскладки выкроек на различных тканях.

Прокладывание контурных и контрольных линий и точек на деталях кроя.

Обработка деталей кроя.

Скалывание и сметывание деталей кроя.

Проведение примерки, исправление дефектов.

Стачивание деталей и выполнение отделочных работ.

Влажно-тепловая обработка изделия.

Определение качества готового изделия.

**Раздел "Художественные ремесла " (12 ч.)**

**Тема: "Роспись ткани " (2 ч.)**

История появления техники «узелковый батик». Материа­лы, красители и инструменты, используемые для выполнения узелкового батика. Способы завязывания узелков и складыва­ния ткани. Зависимость рисунка от способа завязывания, си­лы закручивания, толщины ткани, температуры красящего раствора и времени окрашивания. Особенности построения композиции в узелковом батике.

Художественные особенности свободной росписи тканей. Колористическое построение композиции. Инструменты и приспособления для свободной росписи. Подбор тканей и красителей. Приемы выполнения свободной росписи. Свободная роспись с применением солевого раствора. Закрепление рисунка на ткани.

Свободная роспись ткани с применением масляных кра­сок. Изготовление логотипов для спортивной одежды.

*Примерная тема лабораторно-практической работы:*

Оформление изделий в технике «узелковый батик».

**Тема: "Вышивка " (10 ч.)**

Вышивка – вид декоративно-прикладного искусства в России. Применение вышивки для украшения одежды, предметов быта, для создания декоративных панно.

Материалы и оборудование для вышивки. Правила подготовки к вышивке. Изучение стежков: прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных, косых.

Вышивание с чётными швами. Материалы и оборудование для счётной вышивки. Подготовка к вышивке. Вышивание швом "Крест". Использование компьютера в вышивке крестом.

Вышивание по свободному контуру: "Художественная гладь", "Белая гладь", "Владимирская гладь", "Атласная и штриховая гладь". Материалы и оборудование для вышивки гладью.

Швы "Французский узелок" и "Рококо".

*Примерные темы лабораторно-практических работ:*

Выполнение образцов швов (прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных).

Выполнение образца вышивки швом "Крест".

Выполнение швов вышивки гладью.

**Раздел: "Технологии творческой и опытнической деятельности" (12 ч.)**

Определение и формулировка проблемы. Поиск необходи­мой информации для решения проблемы. Разработка вариан­тов решения проблемы. Обоснованный выбор лучшего вари­анта и его реализация.

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ:*

Творческий проект по разделу «Интерьер жилого дома».

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:* «Освещение моего дома», «Умный дом», «праздничный наряд», «праздничный сладкий стол», «Подарок своими руками» и др.

# 8 класс (34 ч.)

**Раздел 1. Бюджет семьи (8 ч)**

Введение. Первичный инструктаж на рабочем месте.

*Теоретические сведения.*Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина. Технология построения семейного бюджета. Рациональное планирование расходов. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

*Лабораторные и практические работы.*Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

**Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства (4 ч)**.

*Теоретические сведения.*Характеристика основных элементов систем энергосбережения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счетчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

*Лабораторные и практические работы.*Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды. Изучение конструкции водопроводных смесителей. Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц.

**Раздел 3. Электротехника (6 ч)**

*Теоретические сведения.*Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Отопительные электроприборы. Электронные приборы в доме. Способы защиты приборов от скачков напряжения. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии.

*Лабораторные и практические работы.* Ознакомление с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц. Ознакомление с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.

**Раздел 4. Современное производство и профессиональное самоопределение (8 ч)**

*Теоретические сведения.*Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюктура. Специальность, производительность и оплата труда. Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.

*Лабораторные и практические работы.*Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

**Раздел 5. Творческая и опытническая проектная деятельность (8 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие о проектной деятельности, творческих проектах, этапах их подготовки и реализации. Цель и задачи проектной деятельности в 8 классе.

*Лабораторные и практические работы.*Проект "Мой профессиональный выбор". Защита проекта

**3. Тематическое планирование**

6а класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока  | Темы уроков | Количество часов |
|
| 1-2 | Вводный урок. Первичный инструктаж на рабочем месте. Интерьер жилого дома | 2 |
| 3-4 | Комнатные растения в интерьере*Вводная контрольная работа "Выполнение параллельных строчек на образце"* | 11 |
| 5-8 | Исследовательская и созидательная деятельность. Творческий проект «Растение в интерьере жилого дома» | 22 |
| 9-10 | Блюда из мяса. Приготовление супа | 2 |
| 11-12 | Блюда из мяса птицы. Приготовление куриного мяса с гарниром | 2 |
| 13-14 | Вязание крючком. Материалы и инструменты для вязания. | 2 |
| 15-16 | Вязание полотна. Вязание по кругу | 2 |
| 17-18 | Свойства текстильных материалов | 2 |
| 19-22 | Конструирование швейных изделий. Снятие мерок. Построение чертежа изделия | 4 |
| 23-26 | Моделирование швейных изделий*Контрольная работа по итогам 1 триместра "Вязание крючком на образце"* | 4 |
| 27 | Раскрой плечевой одежды | 1 |
| 28 | Ручные работы | 1 |
| 29 | Швейная машина | 1 |
| 30 | Машинные швы | 1 |
| 31-32 | Подготовка и проведение примерки изделия | 2 |
| 33-34 | Технология обработки среднего и плечевых швов, нижних срезов рукавов | 2 |
| 35-38 | Технология обработки срезов подкройной обтачкой | 22 |
| 39-40 | Технология обработки боковых и нижнего срезов изделия.Окончательная отделка изделия | 2 |
| 41-42 | Блюда из рыбы. Приготовление рыбного супа | 2 |
| 43-44 | Блюда из рыбы. Приготовление рыбного салата*Контрольная работа по итогам 2 триместра "Обработка среза подкройной обтачкой на образце"* | 11 |
| 45-50 | Исследовательская и созидательная деятельность. Творческий проект «Наряд для семейного обеда» | 6 |
| 51-52 | Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель | 2 |
| 53-54 | Вязание цветных узоров. | 2 |
| 55-58 | Исследовательская и созидательная деятельность. Творческий проект: «Вяжем аксессуары крючком и спицами» | 4 |
| 59-60 | Приготовление блинов | 2 |
| 61-62 | Заправочные супы. *Контрольная работа по итогам3 триместра "Приготовление супа с фрикадельками"* | 2 |
| 63-64 | Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду *Контрольная работа по итогам года "Вязание спицами на образце"* | 2 |
| 65-68 | Творческий проект «Приготовление воскресного обеда» | 4 |

 Итого: 68 часов

7а класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока  | Темы уроков | Количество часов |
|
| 1–2 | Первичный инструктаж на рабочем месте. Вводный урок | 2 |
| 3-4 | Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере.*Вводная контрольная работа "Выполнение шва вподгибку с закрытым срезом на образце"* | 11 |
| 5-6 | Гигиена жилища. Бытовые приборы | 2 |
| 7-8 | Творческий проект "Умный дом" | 2 |
| 9-10 | Блюда из молока. Приготовление молочной каши | 2 |
| 11-12 | Блюда из кисломолочных продуктов. Приготовление сырников | 2 |
| 13-14 | Текстильные материалы из волокон животного происхождения и их свойства | 2 |
| 15-16 | Конструирование поясной одежды: снятие мерок, построение чертежа прямой юбки в масштабе 1:4 | 2 |
| 17-18 | Изготовление выкройки в натуральную величину | 2 |
| 19-20 | Моделирование поясного изделия | 2 |
| 21-22 | Изготовление выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или из интернета.*Контрольная работа по итогам 1 триместра "Моделирование юбок".* | 11 |
| 23-24 | Раскрой поясного изделия | 2 |
| 25-26 | Технология ручных работ. Швейная машина | 2 |
| 27-28 | Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией | 2 |
| 29-30 | Технология обработки складок | 2 |
| 31-32 | Подготовка и проведение примерки поясного изделия | 2 |
| 33-36 | Технология обработки юбки после примерки (вытачки, боковые швы, пояс) | 22 |
| 37-40 | Творческий проект "Праздничный наряд" | 22 |
| 41-42 | Изделия из жидкого теста. Приготовление блинов | 2 |
| 43-44 | Виды теста и выпечки. Слоёное тесто. Приготовление слоек с яблоками.*Контрольная работа по итогам 2 триместра "Обработка вытачек на образце"*  | 11 |
| 45-46 | Виды теста и выпечки. Песочное тесто. Приготовление песочного печенья | 2 |
| 47-48 | Творческий проект "Праздничный сладкий стол" | 2 |
| 49-50 | Ручная роспись по ткани. Вышивка лентами | 2 |
| 51-52 | Вышивка. Ручные стежки и швы на их основе | 2 |
| 53-54 | Вышивание счётными швами | 2 |
| 55-56 | Вышивание по свободному контуру | 2 |
| 57-58 | Швы "Французский узелок" и "Рококо" | 2 |
| 59-60 | Вышивка гладью на образце | 2 |
| 61-64 | Творческий проект "Подарок своими руками"*Контрольная работа по итогам 3 триместра "Обработка застёжки тесьмой-молнией"* | 4 |
| 65-66 | Сладости, напитки и десерты. Приготовление: конфет "Шоколадные трюфели", "Кондитерская колбаска", "Безе" (Меренги).*Контрольная работа по итогам года "Вышивка гладью на образце"* | 2 |
| 67-68 | Сладости, напитки и десерты. Приготовление молочного коктейля.Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет. Итоговое занятие | 2 |

 Итого: 68 часов

8а класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока  | Темы уроков | Количество часов |
|
| 1 | Первичный инструктаж на рабочем месте. Введение. Способы выявления потребности семьи | 1 |
| 2 | Исследование потребительских свойств товара.*Вводная контрольная работа "Этапы проектной работы"* | 1 |
| 3 | Технология построения семейного бюджета | 1 |
| 4 | Исследование составляющих бюджета своей семьи | 1 |
| 5 | Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей | 1 |
| 6 | Исследование сертификата соответствия и штрихового кода | 1 |
| 7 | Технология ведения бизнеса | 1 |
| 8 | Исследование возможностей для бизнеса | 1 |
| 9-10 | Инженерные коммуникации в доме | 11 |
| 11-12 | *Контрольная работа по итогам 1 триместра: тестирование по разделу "Бюджет семьи"*Система водоснабжения и канализации: конструкция и элементы | 11 |
| 13-14 | Электрический ток и его использование | 11 |
| 15 | Электроосветительные приборы | 1 |
| 16 | Бытовые электронагревательные приборы | 1 |
| 17-18 | Цифровые приборы. Творческий проект "Дом будущего". | 11 |
| 19 | Профессиональное самообразование. Пути освоения профессии. Ситуация выбора профессии | 1 |
| 20 | Классификация профессий. Профессиограмма и психограмма профессии | 1 |
| 21 | Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение | 1 |
| 22-23 | Определение уровня своей самооценки. Определение своих склонностей*Контрольная работа по итогам 2 триместра; тестирование по разделу "Электротехника"* | 11 |
| 24 | Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении | 1 |
| 25 | Психические процессы, важные для профессионального самоопределения | 1 |
| 26 | Мотивы выбора профессии. Профессиональная пригодность. Профессиональная проба | 1 |
| 27 | Проект "Мой профессиональный выбор". Подготовительный этап проекта | 1 |
| 28 | Выявление основных параметров, традиций, тенденций при выборе профессий | 1 |
| 29 | Выбор идей, определение требований к профессиональной деятельности | 1 |
| 30 | Анализ идей, выявление индивидуальных характеристик | 1 |
| 31 | Пути получения профессии | 1 |
| 32 | Прогнозирование профессиональной карьеры. *Контрольная работа по итогам 3 триместра: тестирование по разделу "Современное производство и профессиональное самоопределение"* | 1 |
| 33 | Контроль, оформление, самооценка.*Контрольная работа по итогам года: тестирование по разделу "Современное производство и профессиональное самоопределение"* | 1 |
| 34 | Защита проекта | 1 |

Итого: 34 часа