****

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология 5класс»**

**Личностные результаты освоения учащимися программы:**

*Личностные результаты Патриотическое воспитание*:

 • проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

 • ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

*Гражданское и духовно-нравственное воспитание:*

 • готовность к активному участию в обсуждении общественнозначимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвертой промышленной революции;

• осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

 • освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества. *Эстетическое воспитание*:

• восприятие эстетических качеств предметов труда;

 • умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов. *Ценности научного познания и практической деятельности:*

 • осознание ценности науки как фундамента технологий; 10

• развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

 • осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

• умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

*Трудовое воспитание:*

• активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

• умение ориентироваться в мире современных профессий.

*Экологическое воспитание:*

• воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой,

 • осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

**Метапредметные результаты освоения учащимися программы:**

— самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

— 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 итехнологического творчества в ситуациях, не предполагающихстандартного применения одного из них; поиск новых решенийвозникшей технической или организационной проблемы;

— выявление потребностей, проектирование и создание

объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

— виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач

в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

— осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;

отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

— формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

— организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей

познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

— оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; 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 безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической

культурой производства;

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

— формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты освоения программы:**

в познавательной сфере:

— осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных

средствах и технологиях создания объектов труда;

— практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений,

процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

— уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов,

назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

— развитие умений применять технологии представления,

преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания

объектов труда;

— овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, владение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

— формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных

учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

— владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

в трудовой сфере:

— планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

— овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

— выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

— выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— 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; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

в мотивационной сфере:

— оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

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

— формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

— выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

— стремление к экономии и бережливости в расходовании

времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

в эстетической сфере:

— овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

— рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

— умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

— рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

— участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

в коммуникативной сфере:

— практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

— установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

— сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

— адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; 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;

— соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;

— сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

**Содержание учебного предмета «Технология 5 класс»**

 **Глава1**.Введение в технологию.

Преобразующая деятельность человека и технологии. Понятия технология, потребность человека, преобразующая деятельность, интструменты, оборудование, технологическая система, техника, автоматическое устройство, экологический стандарт, реклама. Проектная деятельность и проектная культура. Индивидуальный и коллективный проект. Этапы проектирования. Дизайнер, дизайн. Основы графической грамоты. Графика, эскиз, технический рисунок, схема, чертеж, масштаб, ГОСТ, основная надпись, линии чертежа.

 **Глава2.**Техника и техническое творчество.

Основные понятия о машине, механизмах, деталях.Машина. Энергетические машины. Рабочие, транспортные,транспортирующие, бытовые, информационные машины. Видымеханизмов. Виды соединений деталей. Условные обозначенияна кинематических схемах. Типовые детали.Техническое конструирование и моделирование. Конструирование. Техническое моделирование. Модель втехнике. Модели-копии. Технологическая карта.

**Глава 3**.Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов

Столярно-механическая мастерская. Столярный верстак. Основные правила пользования столярным верстаком.Характеристика дерева и древесины. Древесина, дерево. Строение древесины. Текстура и пороки древесины.Пиломатериалы и искусственныедревесные материалы. Пиломатериалы. Деревообрабатывающие предприятия.Шпон, фанера, древесно-волокнистые и древесно-стружечныеплиты, древесно-слоистый пластик. Знакомство с профессиями:вальщик леса, станочник-распиловщик.Технологический процессконструирования изделий из древесины

Технологические процессы и операции. Технологическаякарта.Разметка, пиление и отделка заготовокиз древесины. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Последовательность разметки заготовок из древесины. Пиление древесины. Столярные инструменты: ножовка,рашпили, напильники, надфили. Стусло. Отделка изделий издревесины. Правила безопасной работы при пилении и отделкеизделий из древесины.Строгание, сверление и соединение заготовокиз древесины. Строгание. Инструменты для ручного строгания: деревянные и металлические рубанки, шерхебели, фуганки. Приёмы ипоследовательность действий при строгании. Правила безопасной работы при строгании древесины. Сверление. Сверло, сверло-буравчик, коловорот, ручная и электрическая дрели. Правилабезопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами. Гвозди, шурупы, саморезы, клей. Соединение деталейиз древесины. Физические, механические и технологическиесвойства древесины. Правила безопасной работы при соединении изделий из древесины. Профессии: кузнец-гвоздочник, столяр, станочник строгальных станков. Соединение заготовок из древесины. Виды заготовок из древесины: пиленые, клееные, калиброванные. Способы изготовления.Способы соединения, сращивания и сплачивания заготовокиз древесины.

**Глава 4**.Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов. Слесарно-механическая мастерская.

Разметка заготовок. Слесарный верстак. Правила безопасной организации рабочего места. Слесарные тиски. Разметка металлов и пластмасс.Инструменты: чертилка, кернер. Шаблон. Последовательностьдействий при разметке заготовок из металла и пластмассы. Правила безопасной работы при разметке.Приёмы работы с проволокой. Проволока. Волочение, волочильная доска, волочильныйстан. Прокатка, прокатный стан. Монтажные инструменты дляработы с проволокой: плоскогубцы, круглогубцы, пассатижи, кусачки, бокорезы. Правка и гибка проволоки. Приспособлениядля гибки проволоки. Откусывание проволоки. Правила безопасной работы с проволокой.Приёмы работы с тонколистовыми металламии искусственными материалами. Металлы. Чёрные и цветные металлы. Тонколистовые металлы. Искусственные материалы. Ручные и электрофицированные слесарные ножницы. Рычажные ножницы. Гильотинная резка. Слесарные операции: разметка, правка, гибка,резание. Правила безопасной работы слесарными ножницами. Устройство сверлильных станков. Приёмы работы на настольномсверлильном станке. Сверлильные станки. Сверление металла. Настольный и напольный сверлильные станки. Спиральные свёрла. Правилабезопасной работы при сверлении.Технологический процесс сборки деталей. Технологический процесс. Процесс сборки деталей. Сборочные единицы. Виды соединений. Слесарно-монтажный инструмент. Крепёжные детали: болты, гайки, шайбы, шплинты. Правила безопасной работы при сборке деталей.

**Глава 5**.Технологии получения и преобразования текстильных материалов.

Текстильные волокна. Текстильные волокна: натуральные и химические. Хлопчатник. Лён. Признаки определения хлопчатобумажных и льняныхтканей.Производство ткани. Пряжа и её получение. Нити основы и утка, кромка ткани.Ткацкие переплетения. Полотняное переплетение нитей. Технология производства тканей. Ткачество. Гладкокрашеная ипёстротканая ткань. Отделка тканей.Технологии выполнения ручных швейных операций. Инструменты,риспособления, оборудование и материалыдля выполнения ручных швейных операций. Требования к выполнению ручных работ. Терминология ручных работ. Ниточное соединение деталей. Шов, ширина шва, строчка, стежок. Правила безопасной работы сколющими и режущими инструментами.Основные приёмы влажно-тепловой обработкишвейных изделий.

Влажно-тепловая обработка. Терморегулятор утюга. Правила безопасной работы с утюгом. Требования к выполнениювлажно-тепловой обработки. Терминология влажно-тепловыхработ.

Швейные машины.Машина. Швейная машина. Привод швейной машины. Виды приводов швейной машины. Современные бытовые швейные машины.Устройство и работа бытовой швейной машины. Современная бытовая швейная машина с электрическимприводом. Рабочие механизмы швейной машины. Рабочие органы швейной машины: игла, лапка, двигатель ткани, челнок, нитепритягиватель. Механизмы швейной машины: прижимной лапки,зубчатой рейки, регулировки. Правила безопасной работы нашвейной машине. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток,выведение нижней нитки наверх. Шпульный колпачок. Установкаи выемка шпульного колпачка. Заправка верхней нити.

Технология выполнения машинных швов.Виды машинных швов. Требования к выполнению машинных работ. Подбор игл и ниток для хлопчатобумажных и льняныхтканей. Терминология машинных работ. Выполнение стачногошвавразутюжку. Выполнение шва вподгибку с закрытым срезом.

Лоскутное шитьё. Чудеса из лоскутков.Лоскутные шитьё и мозаика. Материалы для лоскутного шитья. Раскрой ткани. Техники лоскутного шитья. Лоскутное шитьёиз полос, квадратов, прямоугольных треугольников, равносторонних треугольников. Идеи творческих проектов.

**Тема 9.** Технологии обработки пищевых продуктов

Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии,гигиены и безопасной работы на кухне .Кухонная посуда. Кухонные инструменты. Столовая посудаи уход за ней. Правила санитарии и гигиены. Правила работы вкулинарной мастерской. Санитарно-гигиенические требованияпри подготовке продуктов к приготовлению пищи. Правила хранения пищевых продуктов. Правила безопасной работы с электроприборами. Правила безопасной работы с горячими жидкостями. Пищевые отравления и меры их предупреждения.

Основы рационального питания. Питание. Физиология питания. Белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины. Рациональное питание. Пищевая пирамида.Пищевая промышленность.Основные сведения о пищевых продуктах

Пищевая промышленность. Знакомство с профессией технолога пищевой промышленности. Рациональное питание. Пищевая пирамида.Основные способы кулинарной обработкипищевых продуктов .Признаки различия готовых блюд. Технология приготовления пищевых продуктов. Механическая обработка продуктов.Основные показатели качества пищевого продукта. Формы нарезки продуктов. Виды тепловой обработки пищевых продуктов.

Основные, вспомогательные и комбинированные приёмы тепловой обработки. Заготовка продуктов: засолка, квашение, мочение, маринование, сушка, уваривание с сахаром, протирание ссахаром, пастеризация, стерилизация, охлаждение, замораживание. Технология замораживания продуктов. Знакомство с профессиями повара и кулинара.

Технология приготовления блюд из яиц.Сервировка стола к завтраку .Яйца. Правила приготовления варёных яиц. Требования ккачеству блюд из яиц. Сервировка стола. Сервировка стола к завтраку. Правила и порядок сервировки. Салфетки. Правила употребления блюд. Правила поведения за столом. Этикет. Правила поведения за столом. Правила пользования столовыми приборами.

Технология приготовления бутербродов и горячих напитков. Виды бутербродов. Открытые бутерброды. Закрытые бутерброды. Закусочные бутерброды. Технология приготовления бутербродов. Правила приготовления бутербродов и приёмы безопасной работы. Требования к качеству и оформлению бутербродов. Горячие напитки: чай, кофе, какао. Технология приготовления чая. Подача чая. Технология приготовления кофе.

Подача кофе. Технология приготовления какао. Подача какао.Правила и сроки хранения чая, кофе, какао.Значение овощей в питании человека.Технология приготовления блюд из овощей.Технология приготовления блюд из сырых овощей. Приготовление блюд из варёных овощей. Правила тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов из овощей. Правила приготовления салатов. Оформление блюд. Правила оформления блюд. Идеи творческих проектов.

**Глава 7.** Технологии художественно-прикладнойобработки материалов. Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент. Композиция. Цветовое решение. Контраст. Значение цветав изделиях декоративно-прикладного творчества. Цветовой круг.Орнамент. Стилизация.Художественное выжигание. Выжигание. Плоское и глубокое выжигание. Электрический выжигатель. Приёмы выполнения работ. Последовательность действий при художественном выжигании. Правила безопасной работы с электровыжигателем.

Домовая пропильная резьба. Домовая пропильная резьба. Материалы, инструменты,

приспособления для выпиливания лобзиком. Организациярабочего места. Последовательность действий при подготовкелобзика к работе. Основные правила работы с ручным лобзиком. Правила безопасной работы при выпиливании лобзиком.Вышивание. Технология выполненияотделки изделий вышивкойВышивка. Материалы, инструменты и приспособления длявышивки. Правильная посадка и постановка рук. Технология выполнения ручных отделочных строчек. Выполнение строчек:прямого стежка, косого стежка, петельного стежка, петлеобразного стежка, крестообразного стежка.Узелковый батик. Технологии отделки изделийв технике узелкового батика. Техника узелкового батика. Способы складывания и завязывания ткани. Идеи творческих проектов.

**Глава8**. Технологии ведения дома. Понятие об интерьере.Основные вопросы планировки кухни. Интерьер. Современная кухня. «Рабочий треугольник». Основные варианты планировки кухни: линейная, параллельная,Г-образная, П-образная, линейная с островком. Правила планирования.Оформление кухни. Знакомство с профессией дизайнера интерьеров. Освещение кухни. Пол в кухне. Отделка стен. Цветовое решение интерьера кухни. Мебель для кухни.

**Глава 9.** Современные и перспективные технологии. Промышленные и производственные технологии, технологии металлургии, машиностроительные технологии, машиностроительные технологии, энергетические технологии, биотехнологии, технологии производства продуктов питания, космические технологии.

Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами. 3Dпринтер, технологии прототипирования, лазерные технологии, робототехника, материал с заранее заданными свойствами, композицианный материал, слоистые материалы, паровой двигатель.

**Глава 10**. Электротехнические работы.Введение в робототехнику. Источники и потребители электрической энергии.Понятие об электрическом токе. Электрическая энергия. Источники тока. Виды электростанций. Электрогенераторы. Потребители. Электрическийток. Проводники и диэлектрики.Электрическая цепь. Электрическая цепь. Электрическая схема. Элементы электрической цепи. Провода. Оконцевание проводов. Правилабезопасной работы при выполнении электромонтажных работ.

Роботы. Понятие о принципах работы роботов. Чип-микропроцессор. Робот. Центральный процессор. Постоянная память. Оперативная память. Контроллер. Микропроцессор.Электроника в робототехнике.Знакомство с логикой. Выключатели. Светодиод. Устройство контроллера. Логика. Суждение. Отрицание (операция НЕ). Сложные суждения.

**Пояснение.**

В связи с тем, что образовательное учреждение недостаточно укомплектовано, машинные швы заменены ручными и лабораторно-практические занятия проводятся только по тем темам, для изучения которых имеется оборудование.

**Содержание учебного предмета «Технология 6класс».**

**Глава 1.Эстетика пришкольного участка (осенние работы)**

Особенности цветочных растений: по продолжительности жизни, по отношению к теплу, влаге, свету, по сроку цветения, по способу размножения. Преимущества однолетних и многолетних декоративных растений. Знакомство с разнообразием луковичных растений. Луковичное размножение. Приемы посадок луковиц и уход за ними. Ознакомить с условиями выращивания астры, бархатцев и календулы. Сбор и сортировка семян перед хранением. Осенняя перекопка грядок с внесением сухих удобрений.

**Тема** 2.**Основы проектной и графической грамоты.**

Технологии сельского хозяйства. Основные составляющие практического задания и творческого проекта. Основы графической грамотности. Сборочные чертежи.

**Тема 3. Современные и перспективные технологии.**

Актуальные и перспективные технологии обработки материалов.

**Тема 4. Техника и техническое творчество.**

Технологические машины. Основы начального технического моделирования.

**Тема 5. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов.**

Подготовка к работе ручных столярных инструментов. Токарный станок для обработки древесины. Работа на токарном станке для обработки древесины.

Технологии точения древесины цилиндрической формы. Конструирование и изготовление изделий. Шиповые столярные соединения. Изготовление изделий с шиповыми соединениями.

**Тема 6. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов.**

Металлы и способы их обработки. Измерительный инструмент – штангенциркуль. Рубка и резание металлов.

Опиливание металла. Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения. Пайка металлов.

**Тема 7. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов.**

Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения. Свойства шерстяных и шелковых тканей. Ткацкие переплетения. История швейной машины. Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной. Практическая работа «Регулирование качества машинной строчки». Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве. Требования к рабочей одежде. Конструирование одежды. Практическая работа «Снятие мерок». Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука). Моделирование швейного изделия. Практическая работа «Моделирование фартука и изготовление выкройки». Технология изготовления швейного изделия. Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука. Подготовка деталей кроя к обработке. Обработка бретелей и деталей пояса фартука. Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника. Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука. Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Изготовление выкройки и раскрой изделия». Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка бретелей и деталей пояса изделия». Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка верхнего среза и нагрудника изделия». Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка накладного кармана изделия». Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка нижнего и боковых срезов изделия».Практическая работа «Контроль качества готового изделия».

**Тема 8. Технология обработки пищевых продуктов.**

Основы рационального питания. Минеральные вещества. Технология производства круп, бобовых и их кулинарной обработки. Технология производства макаронных изделий и их кулинарной обработки. Технологии производства молока и их кулинарной обработки. Технология производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов. Технология приготовления холодных десертов. Технология производства плодовоовощных консервов. Особенности приготовления пищи в походных условиях.

**Тема 9. Технология художественно – прикладной обработки материалов**

Роспись тканей. Вязание крючком. Виды вязальных петель. Практическая работа «Изготовление образцов, связанных столбиком без накида». Практическая работа «Изготовление образцов, связанных столбиком с накидом, и с 2 накидами». Практическая работа «Изготовление образцов, связанных по кругу».

**Тема 10. Технология ведения дома.**

Интерьер комнаты школьника.

Технология «Умный дом».

**Тема11 . Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника .**

Виды проводов и электроарматуры. Устройство квартирной электропроводки. Функциональное разнообразие роботов. Программирование роботов.

**Тема 12.Эстетика пришкольного участка.**

 Перекопка грядок. Обустройство цветников.Бордюры. Болезни цветочных культур и их источники. Розы. Уроки агротехники. Использование роз. Выращивание на клумбе. Уроки агротехники.

**Примечание**

Данная рабочая программа адаптирована к условиям сельской местности, включен раздел «Эстетика пришкольного двора». Исходя из необходимости учета потребностей личности школьника, его семьи и общества подобран учебный материал, учитывающий:

* Возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность;
* Выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
* Возможность реализации общетрудовой, практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
* Возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития обучающихся.

Практическая деятельность при обучении технологии включает в себя не только освоение и выполнение конкретных трудовых приемов, она подразумевает также вовлечение обучающихся в поисковую, исследовательскую, аналитическую деятельность, связанную с выполняемыми работами.

**Тематическое планирование 5А, 5 Б, 5В (девочки)**

**Учитель Поповян А.В.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №П/П | Изучаемый раздел, тема урока с учетом программы воспитания | Количество часов | Дата |
| План  | Факт  |
|  | **Глава1.Введение в технологию** | 4 |  |  |
| 1 | Введение. Инструктаж поТБ. | 1 |  |  |
| 2 | Преобразующая деятельность человека и технологии.п1 | 1 |  |  |
| 3 | Проектная деятельность и проектная культура. П2 | 1 |  |  |
| 4 | Основы графической грамоты. П3. | 1 |  |  |
|  | **Глава2.Техника и техническое творчество.** | 2 |  |  |
| 5 | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. П4 | 1 |  |  |
| 6 | Техническое конструирование и моделирование. П5 | 1 |  |  |
|  | **Глава 3.Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов** | 7 |  |  |
| 7 | Столярно-механическая мастерская. П6 | 1 |  |  |
| 8 | Характристик дерева и древесины. П 7 | 1 |  |  |
| 9 | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы. П 8 | 1 |  |  |
| 10 | Технологический процесс конструирования изделий из древесины. П9 | 1 |  |  |
| 11 | Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины. П 10 | 1 |  |  |
| 12 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины. П 11 | 1 |  |  |
| 13 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины. П11 | 1 |  |  |
|  | **Глава 4.Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов.** | 7 |  |  |
| 14 | Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок. П12 | 1 |  |  |
| 15 | Приемы работы с проволокой. П 13 | 1 |  |  |
| 16 | Приемы работы с проволокой. П13 | 1 |  |  |
| 17 | Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами. П14 | 1 |  |  |
| 18 | Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке. П15 | 1 |  |  |
| 19 | Технологический процесс сборки деталей. П16 | 1 |  |  |
| 20 | Технологический процесс сборки деталей. П16***Международный день толерантности.*** | 1 |  |  |
|  | **Глава 5.Технологии получения и преобразования текстильных материалов** | 19 |  |  |
| 21 | Текстильные волокна . П17  | 1 |  |  |
| 22 | Текстильные волокна. П17 | 1 |  |  |
| 23 | Производство ткани .П18 | 1 |  |  |
| 24 | Технология выполнения ручных швейных операций. П19 | 1 |  |  |
| 25 | Технология выполнения ручных швейных операций. П19 | 1 |  |  |
| 26 | Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий. П20 | 1 |  |  |
| 27 | Швейные машины. П21 | 1 |  |  |
| 28 | Швейные машины.П21 | 1 |  |  |
| 29 | Устройство и работа бытовой швейной машины. П22 | 1 |  |  |
| 30 | Устройство и работа бытовой швейной машины. 22 | 1 |  |  |
| 31 | Технология выполнения машинных швов. П23 | 1 |  |  |
| 32 | Технология выполнения машинных швов. П23 | 1 |  |  |
| 33 | Технология выполнения машинных швов.П23 | 1 |  |  |
| 34 | Технология выполнения машинных швов. П23 | 1 |  |  |
| 35 | Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов. П24 | 1 |  |  |
| 36 | Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов. П24 | 1 |  |  |
| 37 | Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов. П24 | 1 |  |  |
| 38 | Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов. П24 | 1 |  |  |
| 39 | Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов. П24 | 1 |  |  |
|  | **Глава6.Технология обработки пищевых продуктов** | 9 |  |  |
| 40 | Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне. П25***День российской науки***. | 1 |  |  |
| 41 | Основы рационального питания.П26 | 1 |  |  |
| 42 | Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах. П27 | 1 |  |  |
| 43 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов. П28 | 1 |  |  |
| 44 | Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку.П29 | 1 |  |  |
| 45 | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.П30 | 1 |  |  |
| 46 | Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей.П31 | 1 |  |  |
| 47 | Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей.П31 | 1 |  |  |
| 48 | Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей. П31 | 1 |  |  |
|  | **Глава7.Технологии художественно-прикладной обработки материалов.** | 8 |  |  |
| 49 | Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент. П32 | 1 |  |  |
| 50 | Художественное выжигание. П33 | 1 |  |  |
| 51 | Домовая пропильная резьба. П34 | 1 |  |  |
| 52 | Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой. П35 | 1 |  |  |
| 53 | Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой. П35 | 1 |  |  |
| 54 | Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой. П35 | 1 |  |  |
| 55 | Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика.П36 | 1 |  |  |
| 56 | Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика.П36 | 1 |  |  |
|  | **Глава8. Технология ведения дома.** | 4 |  |  |
| 57 | Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни.П37 | 1 |  |  |
| 58 | Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни. П37 | 1 |  |  |
| 59 | Оформление кухни.П38 | 1 |  |  |
| 60 | Оформление кухни.П38 | 1 |  |  |
|  | **Глава9.Современные и перспективные технологии.** | 2 |  |  |
| 61 | Промышленные и производственные технологии.П39 | 1 |  |  |
| 62 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами.П40 | 1 |  |  |
|  | **Глава 10. Электротехнические работы. Введение в робототехнику.** | 6 |  |  |
| 63 | Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.П41 | 1 |  |  |
| 64 | Электрическая цепь.П42 | 1 |  |  |
| 65 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов.П43***Международный день семьи.*** | 1 |  |  |
| 66 | Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой. П 44 | 1 |  |  |
| 67 | Повторение . | 1 |  |  |
| 68 | Повторение. | 1 |  |  |

**Тематическое планирование 6 А, 6 Б, 6 В (девочки)**

**Учитель Поповян А.В.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Изучаемый раздел, тема урока с учетом программы воспитания.** | **Кол-во часов** | **План**  | **Факт** |
| **Тема 1. Эстетика пришкольного участка** |
| 1 | Вводный урок | 1 |  |  |
| 2 | Краткая история цветоводства. Цветы в легендах и преданиях. | 1 |  |  |
| 3 | Важнейшие особенности цветочных растений. Однолетние и многолетние декоративные растения | 1 |  |  |
| 4 | Посадка под зиму луковичных растений. Астра однолетняя, бархатцы и календула. | 1 |  |  |
| 5 | Сбор и сортировка семян перед хранением. | 1 |  |  |
| 6 | Осенняя перекопка грядок с внесением сухих удобрений.. | 1 |  |  |
| ***Тема 2. Основы проектной и графической грамотности***  |
| 7 | Технологии сельского хозяйства. П4 | 1 |  |  |
| 8 | Основные составляющие практического задания и творческого проекта. Основы графической грамотности. Сборочные чертежи. П1, 2 | 1 |  |  |
| ***Тема 3. Современные и перспективные технологии*** |
| 9 | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов. П3 | 1 |  |  |
| ***Тема 4. Техника и техническое творчество***  |
| 10 | Технологические машины. П5 | 1 |  |  |
| 11 | Основы начального технического моделирования. П6 | 1 |  |  |
| ***Тема 5. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов.*** |
| 12 | Подготовка к работе ручных столярных инструментов. П7 | 1 |  |  |
| 13 | Токарный станок для обработки древесины. Работа на токарном станке для обработки древесины. П8,П9 ***Международный день толерантности*** | 1 |  |  |
| 14 | Технологии точения древесины цилиндрической формы. Конструирование и изготовление изделий. П10,П11 | 1 |  |  |
| 15 | Шиповые столярные соединения. Изготовление изделий с шиповыми соединениями. П12,13 | 1 |  |  |
| ***Тема 6. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов.***  |
| 16 | Металлы и способы их обработки. Измерительный инструмент – штангенциркуль. П14, 15 | 1 |  |  |
| 17 | Рубка и резание металлов. Опиливание металла. П16П17 | 1 |  |  |
| 18 | Виды соединений деталей из металла и искусственных материалов. Заклепочные соединения. Пайка металлов. П18,19 | 1 |  |  |
| ***Тема 7. Технологии получения и преобразования текстильных материалов***  |
| 19 | Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения.П20 | 1 |  |  |
| 20 | Свойства шерстяных и шелковых тканей.П21 | 1 |  |  |
| 21 | Ткацкие переплетения.П22 | 1 |  |  |
| 22 | История швейной машины.П23 |  |  |  |
| 23 | Регуляторы швейной машины. П24 | 1 |  |  |
| 24 | Уход за швейной машиной.П25 | 1 |  |  |
| 25 | Практическая работа «Регулирование качества машинной строчки». П швы | 1 |  |  |
| 26 | Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве. П26 | 1 |  |  |
| 27 | Требования к рабочей одежде. Конструирование одежды. П27 | 1 |  |  |
| 28 | Практическая работа «Снятие мерок». | 1 |  |  |
| 29 | Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука). П28 | 1 |  |  |
| 30 | Моделирование швейного изделия. П29 | 1 |  |  |
| 31 | Практическая работа «Моделирование фартука и изготовление выкройки». | 1 |  |  |
| 32 | Технология изготовления швейного изделия. П30 | 1 |  |  |
| 33 | Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука. П31 | 1 |  |  |
| 34 | Подготовка деталей кроя к обработке. П32 | 1 |  |  |
| 35 | Обработка бретелей и деталей пояса фартука. П33 | 1 |  |  |
| 36 | Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника. П34 | 1 |  |  |
| 37 | Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука. П35 | 1 |  |  |
| 38 | Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. П36 | 1 |  |  |
| 39 | Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Изготовление выкройки и раскрой изделия». | 1 |  |  |
| 40 | Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка бретелей и деталей пояса изделия». | 1 |  |  |
| 41 | Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка верхнего среза и нагрудника изделия». | 1 |  |  |
| 42 | Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка накладного кармана изделия». | 1 |  |  |
| 43 | Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка нижнего и боковых срезов изделия» | 1 |  |  |
| 44 | Практическая работа «Контроль качества готового изделия».***День российской науки.*** | 1 |  |  |
| ***Тема 8. Технология обработки пищевых продуктов***  |
| 45 | Основы рационального питания. Минеральные вещества. П37 | 1 |  |  |
| 46 | Технология производства круп, бобовых и их кулинарной обработки. П38 | 1 |  |  |
| 47 | Технология производства макаронных изделий и их кулинарной обработки. П39 | 1 |  |  |
| 48 | Технологии производства молока и их кулинарной обработки. П40Технология производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов. П41 | 1 |  |  |
| 49 | Технология приготовления холодных десертов. П42 | 1 |  |  |
| 50 | Технология производства плодовоовощных консервов. П43Особенности приготовления пищи в походных условиях. П44 | 1 |  |  |
| ***Тема 9. Технология художественно – прикладной обработки материалов***  |
| 51 | Роспись тканей.Вязание крючком. Виды вязальных петель. | 11 |  |  |
| 52 | Практическая работа «Изготовление образцов, связанных столбиком без накида». | 1 |  |  |
| 53 | Практическая работа «Изготовление образцов, связанных столбиком с накидом, и с 2 накидами». | 1 |  |  |
| 54 | Практическая работа «Изготовление образцов, связанных по кругу». | 1 |  |  |
| ***Тема 10. Технология ведения дома***  |
| 55 | Интерьер комнаты школьника. П48 | 1 |  |  |
| 56 | Технология «Умный дом». П49 | 1 |  |  |
| ***Тема11 . Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника***  |
| 57 | Виды проводов и электроарматуры.П50 | 1 |  |  |
| 58 | Устройство квартирной электропроводки. П51 | 1 |  |  |
| 59 | Функциональное разнообразие роботов.П52 | 1 |  |  |
| 60 | Программирование роботов. П53 | 1 |  |  |
| **Тема 12.Эстетика пришкольного участка** |
| 61-62 | Очистка почвы от остатков растений и травы. | 2 |  |  |
| 63-64 | Цветы в озеленении.***Международный день семьи.*** | 2 |  |  |
| 65-66 | Выращивание растений из круп., сред.и мел. сем. | 2 |  |  |
| 67-68 | Выращивание растений из круп., сред.и мел. сем. | 2 |  |  |
| **Итого:**  | **68** |  |  |

 **Тематическое планирование 5 А, 5 Б, 5 В (мальчики)**

**Учитель Чебанян Х.Л.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №П/П | Тема  | Количество часов | Дата |
| План  | Факт  |
| 1 | Введение. Инструктаж поТБ. | 1 |  |  |
|  | **Глава1.Введение в технологию** | 3 |  |  |
| 2 | Преобразующая деятельность человека и технологии.п1 | 1 |  |  |
| 3 | Проектная деятельность и проектная культура. П2 | 1 |  |  |
| 4 | Основы графической грамоты. П3. | 1 |  |  |
|  | **Глава2.Техника и техническое творчество.** | 4 |  |  |
| 5-6 | Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. П4 | 2 |  |  |
| 7-8 | Техническое конструирование и моделирование. П5 | 2 |  |  |
|  | **Глава 3.Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов** | 12 |  |  |
| 9-10 | Столярно-механическая мастерская. П6 | 2 |  |  |
| 11-12 | Характристик дерева и древесины. П 7 | 2 |  |  |
| 13-14 | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы. П 8 | 2 |  |  |
| 15-16 | Технологический процесс конструирования изделий из древесины. П9 | 2 |  |  |
| 17-18 | Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины. П 10 | 2 |  |  |
| 19-20 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины. П 11 | 2 |  |  |
|  | **Глава 4.Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов.** | 10 |  |  |
| 21-22 | Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок. П12 | 2 |  |  |
| 23-24 | Приемы работы с проволокой. П 13 | 2 |  |  |
| 25-26 | Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами. П14 | 2 |  |  |
| 27-28 | Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настольном сверлильном станке. П15 | 2 |  |  |
| 29-30 | Технологический процесс сборки деталей. П16 | 2 |  |  |
|  | **Глава 5.Технологии получения и преобразования текстильных материалов** | 8 |  |  |
| 31 | Текстильные волокна . П17  | 1 |  |  |
| 32 | Производство ткани .П18 | 1 |  |  |
| 33 | Технология выполнения ручных швейных операций. П19 | 1 |  |  |
| 34 | Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий. П20 | 1 |  |  |
| 35 | Швейные машины. П21 | 1 |  |  |
| 36 | Устройство и работа бытовой швейной машины. П22 | 1 |  |  |
| 37 | Технология выполнения машинных швов. П23 | 1 |  |  |
| 38 | Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов. П24 | 1 |  |  |
|  | **Глава6.Технология обработки пищевых продуктов** | 7 |  |  |
| 39 | Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне. П25 | 1 |  |  |
| 40 | Основы рационального питания.П26 | 1 |  |  |
| 41 | Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах. П27 | 1 |  |  |
| 42 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов. П28 | 1 |  |  |
| 43 | Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку.П29 | 1 |  |  |
| 44 | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.П30 | 1 |  |  |
| 45 | Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей.П31 | 1 |  |  |
|  | **Глава7.Технологии художественно-прикладной обработки материалов.** | 6 |  |  |
| 46 | Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент. П32 | 1 |  |  |
| 47-48 | Художественное выжигание. П33 | 2 |  |  |
| 49 | Домовая пропильная резьба. П34 | 1 |  |  |
| 50 | Вышивание. Технология выполнения отделки изделий вышивкой. П35 | 1 |  |  |
| 51 | Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика.П36 | 1 |  |  |
|  | **Глава8. Технология ведения дома.** | 4 |  |  |
| 52-53 | Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни.П37 | 2 |  |  |
| 54-55 | Оформление кухни.П38 | 2 |  |  |
|  | **Глава9.Современные и перспективные технологии.** | 4 |  |  |
| 56-57 | Промышленные и производственные технологии.П39 | 2 |  |  |
| 58-59 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами.П40 | 2 |  |  |
|  | **Глава 10. Электротехнические работы. Введение в робототехнику.** | 9 |  |  |
| 60-61 | Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.П41 | 2 |  |  |
| 62-63 | Электрическая цепь.П42 | 2 |  |  |
| 64-65 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов.П43 | 2 |  |  |
| 66-68 | Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой. П 44 | 2 |  |  |

 **Тематическое планирование 6 А, 6 Б, 6 В (мальчики)**

**Учитель Чебанян Х.Л.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №П/П | Тема  | Количество часов | Дата |
| План  | Факт  |
| 1 | Введение. Инструктаж поТБ. | 1 |  |  |
|  | **Тема 1 Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов** | 18 |  |  |
| 2-3 | Заготовка древесины, пороки древесины | 2 |  |  |
| 4-5 | Свойства древесины | 2 |  |  |
| 6-7 | Чертежи деталей из древесины | 2 |  |  |
| 8-10 | Сборочный чертёж | 3 |  |  |
| 11-13 | Технологическая карта | 3 |  |  |
| 14-15 | Технология соединение брусков из древесины | 2 |  |  |
| 16-18 | Технология изготовления цилиндрических и конических деталей | 3 |  |  |
|  | **Тема 2  Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов**  | 6 |  |  |
| 19-20 | Устройство токарного станка по обработке древесины | 2 |  |  |
| 21-22 | Технология обработки древесины на токарном станке | 2 |  |  |
| 23-24 | Технология окрашивания изделий из древесины | 2 |  |  |
|  | **Тема 3.Технологии художественно-прикладной обработки материалов**  | 6 |  |  |
| 25-26 | Художественная обработка древесины | 2 |  |  |
| 27-28 | Резьба по дереву | 2 |  |  |
| 29-30 | Виды резьбы по дереву Виды резьбы по дереву | 2 |  |  |
|  | **Тема 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**  | 18 |  |  |
| 31-32 | Свойства чёрных и цветных металлов  | 2 |  |  |
| 33-34 | Сортовой прокат | 2 |  |  |
| 35-36 | Чертежи деталей из сортового проката | 2 |  |  |
| 37-38 | Измерение размеров с помощью штангенциркуля | 2 |  |  |
| 39-40 | Технология изготовление изделий из сортового проката | 2 |  |  |
| 41-42 | Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой | 2 |  |  |
| 43-44 | Рубка металла | 2 |  |  |
| 45-46 | Опиливание заготовок из металла и пластмассы | 2 |  |  |
| 47-48 | Отделка изделий из металла и пластмассы | 2 |  |  |
|  | **Тема 5. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов** | 2 |  |  |
| 49-50 | Элементы машиноведения | 2 |  |  |
|  | **Тема 6. Технология ремонта деталей интерьера, одежды и обуви, уход за ними**  | 2 |  |  |
| 51-52 | Технология ремонта деталей интерьера, одежды и обуви, уход за ними | 2 |  |  |
|  | **Тема 7. Технология ремонтно-отделочных работ — 4 часа** |  |  |  |
| 53-54 | Закрепление настенных предметов | 2 |  |  |
| 55-56 | Оклейка стен обоями | 2 |  |  |
|  | **Тема 8. Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации** | 2 |  |  |
| 57-58 | Простейший ремонт сантехнического оборудования | 2 |  |  |
|  | **Тема 9 Исследовательская и созидательная деятельность**  | 6 |  |  |
| 59 | Что такое творческий проект | 1 |  |  |
| 60 | Разработкатворческогопроекта | 1 |  |  |
| 61-62 | Выбор и оформление творческогопроекта | 2 |  |  |
| 63-64-65-66 | Технологияизготовления | 4 |  |  |
| 67-68 | Защита и оценкапректов | 2 |  |  |