**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ**

**ГОРОДА НОВЫЙ УРЕНГОЙ**

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа № 12»**

**(МБОУ «СШ № 12»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  **на заседании методического**  **объединения:**  руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/    Протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_г. | **Согласовано:**  заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/    «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_г. | **Принято решением Утверждено:**  **Педагогического совета** директор МБОУ «СШ № 12»  Протокол № \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_г. Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_г. |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИ**

1. **для 5 класса**

Составитель: Пошитый Сергей Валентинович,

учитель технологии

первой квалификационной категории

Сроки реализации программы: 2020-2021 г.г.

Количество часов в неделю/год: 5 класс – 2/70

**Программа составлена на основе** ФГОС НОО, в соответствии с учебным планом МБОУ «СШ №12» на 2020-2021 учебный год, составлена на основе авторской программы по предмету для общеобразовательных учреждений под редакцией Е. С. Глозман, Е. Н. Кудакова. ( М. : Дрофа), рекомендованной министерством образования и науки РФ, для 5-9 классов общеобразовательных учреждений.

**Учебник:** Технология 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудакова.

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.**

*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.

1. **Содержание учебного предмета c указанием форм организации учебных занятий,**
2. **основных видов учебной деятельности.**

**Введение в технологию (6часов)**

*Преобразующая деятельность человека и технологии*

Потребности. Исследовательская и преобразующая деятельность. Технология. Техническая сфера (техносфера). Техника. Технологическая система. Стандарт. Реклама.

*Проектная деятельность и проектная культура*

Проект. Проектирование. Творческий проект. Индивидуальный и коллективный проекты. Эстетика. Дизайн. Проектная культура. Этапы проектирования: поисково-исследовательский, конструкторско-технологический, заключительный.

*Основы графической грамоты*

Графика. Чертёж. Масштаб. Набросок. Эскиз. Технический рисунок. Правила выполнения и оформления графической документации. Основные составляющие учебного задания и учебного проекта. Основы графической грамоты. Сборочные чертежи. Основы дизайна.

**Техника и техническое творчество (4 часа)**

*Основные понятия о машине, механизмах, деталях*

Машина. Энергетические машины. Рабочие, транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные машины. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Условные обозначения на кинематических схемах. Типовые детали.

*Техническое конструирование и моделирование*

Конструирование. Техническое моделирование. Модель в технике. Модели-копии. Технологическая карта.

**Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов (12 часов)**

*Столярно-механическая мастерская*

Столярный верстак. Основные правила пользования столярным верстаком.

*Характеристика дерева и древесины*

Древесина, дерево. Строение древесины. Текстура и пороки древесины.

*Пиломатериалы и искусственные древесные материалы*

Пиломатериалы. Деревообрабатывающие предприятия. Шпон, фанера, древесноволокнистые и древесно-стружечные плиты, древесно-слоистый пластик. Знакомство с профессиями: вальщик леса, станочник-распиловщик.

*Технологический процесс конструирования изделий из древесины*

Технологические процессы и операции. Технологическая карта.

*Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины*

Разметка. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Последовательность разметки заготовок из древесины. Пиление древесины. Столярные инструменты: ножовка, рашпили, напильники, надфили. Стусло. Отделка изделий из древесины. Правила безопасной работы при пилении и отделке изделий из древесины.

*Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины*

Строгание. Инструменты для ручного строгания: деревянные и металлические рубанки, шерхебели, фуганки. Приёмы и последовательность действий при строгании. Правила безопасной работы при строгании древесины. Сверление. Сверло, сверло-буравчик, коловорот, ручная и электрическая дрели. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами. Гвозди, шурупы, саморезы, клей. Соединение деталей из древесины. Физические, механические и технологические свойства древесины. Правила безопасной работы при соединении изделий из древесины. Профессии: кузнец-гвоздочник, столяр, станочник строгальных станков.

**Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов (12 часов)**

Слесарно-механическая мастерская.

Разметка заготовок

Слесарный верстак. Правила безопасной организации рабочего места. Слесарные тиски. Разметка металлов и пластмасс. Инструменты: чертилка, кернер. Шаблон. Последовательность действий при разметке заготовок из металла и пластмассы. Правила безопасной работы при разметке.

Приёмы работы с проволокой

Проволока. Волочение, волочильная доска, волочильный стан. Прокатка, прокатный стан. Монтажные инструменты для работы с проволокой: плоскогубцы, круглогубцы, пассатижи, кусачки, бокорезы. Правка и гибка проволоки. Приспособления для гибки проволоки. Откусывание проволоки. Правила безопасной работы с проволокой.

Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами

Металлы. Чёрные и цветные металлы. Тонколистовые металлы. Искусственные материалы. Ручные и электрофи-цированные слесарные ножницы. Рычажные ножницы. Гильотинная резка. Слесарные операции: разметка, правка, гибка, резание. Правила безопасной работы о слесарными ножницами.

Устройство сверлильных станков. Приёмы работы на настольном сверлильном станке

Сверлильные станки. Сверление металла. Настольный и напольный сверлильные станки. Спиральные свёрла. Правила безопасной 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.

**Технологии получения (2 часа)**

и преобразования текстильных материалов

Текстильные волокна

Текстильные волокна: натуральные и химические. Хлопчатник. Лён. Признаки определения хлопчатобумажных и льняных тканей.

Производство ткани

Пряжа и её получение. Нити основы и утка, кромка ткани. Ткацкие переплетения. Полотняное переплетение нитей. Технология производства тканей. Ткачество. Гладкокрашеная и пёстротканая ткань. Отделка тканей.

**Технологии обработки пищевых продуктов ( 10 часов)**

Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне

Кухонная посуда. Кухонные инструменты. Столовая посуда

и уход за ней. Правила санитарии и гигиены. Правила работы в кулинарной мастерской. Санитарно-гигиенические требования при 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 обработки пищевых 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 с сахаром, 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 к качеству 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.

**Технологии художественно-прикладной обработки материалов ( 6 часов)**

Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент

Композиция. Цветовое решение. Контраст. Значение цвета

в 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. Организация рабочего места. Последовательность действий при подготовке лобзика к работе. Основные правила работы с ручным лобзиком. Правила безопасной работы при выпиливании лобзиком.

**Технологии ведения дома (4 часа)**

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.

**Современный и перспективные технологии (4 часа)**

Промышленные и производственные технологии.

Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами.

**Электротехнические работы. (4 часа)**

Введение в робототехнику

Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе

Электрическая энергия. Источники тока. Виды электростанций. Электрогенераторы. Потребители. Электрический ток. Проводники и диэлектрики.

Электрическая цепь

Электрическая цепь. Электрическая схема. Элементы электрической цепи. Провода. Оконцевание проводов. Правила безопасной 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. Операция ИЛИ. Операция И.

**Творческие проекты (6 часов)**

Постановка проблемы. Изучение проблемы. Цель проекта. Первоначальные идеи. Дизайн-исследование. Окончательная идея. Оформление проекта. Исследование размера изделия. Технология изготовления. Анализ проекта.

Рабочая программа рассчитана на 70 часов, 2 часа в неделю

**Формы организации образовательного процесса.**

Рабочая программа предусматривает следующие формы организации образовательного процесса: традиционные и нетрадиционные уроки, комбинированные уроки, конференции, лекции, собеседования, консультации.

Основные виды учебной деятельности: фронтальная, групповая, индивидуальная, работа в парах.

Групповые, парные формы обучения: групповая работа на уроке, групповые творческие работы.

Индивидуальные формы работы в классе и дома: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий, использование информационно – коммуникационных технологий.

Используются следующие методы обучения:

Словесные: лекция, рассказ, беседа.

Наглядные: иллюстрации, демонстрации, с применением ИКТ.

Практические: выполнение практических работ, выполнение творческого проекта.

На первый план выдвигается раскрытие и использование познавательных возможностей учащегося как средства их развития и как основы для овладения учебным материалом. Повысить интенсивность и плотность процесса обучения позволяет использование различных форм работы:

* работу с источниками информации с использованием современных средств коммуникации (включая ресурсы Интернета);
* решение познавательных и практических задач;
* анализ жизненных ситуаций
* устный/письменный ответ,
* составление/заполнение таблицы,
* практическая работа.

Для формирования познавательной активности и сознательности учащегося в уроки включены сведения из истории технологии как предмета, развитие ремесленных дел и их роль в жизни человека

**Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока п/п** | **Наименование разделов, тем** | **Количество часов** | **Сроки проведения урока** | **Примечание** |
| **Введение в технологию** | | | | |
| 1-2 | Преобразующая деятельность человека и технологий | 2 |  |  |
| 3-4 | Проектная деятельность и проектная культура | 2 |  |  |
| 5-6 | Основы графической грамоты | 2 |  |  |
| **Техника и техническое творчество** | | | | |
| 7-8 | Основные понятия о машине, механизмах и деталях | 2 |  |  |
| 9-10 | Техническое конструирование и моделирование | 2 |  |  |
| **Технологии получения и преобразования древесины и искус-**  **ственных древесных материалов** | | | | |
| 11-12 | Столярно-механическая мастерская | 2 |  |  |
| 13-14 | Характеристика дерева и древесины | 2 |  |  |
| 15-16 | Пиломатериалы и искусственные древесные материалы | 2 |  |  |
| 17-18 | Технологический процесс конструирования изделий из древесины | 2 |  |  |
| 19-20 | Разметка, пиление и зачистка заготовок из древесины | 2 |  |  |
| 21-22 | Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины | 2 |  |  |
| **Технологии получения и преобразования металлов и искус-**  **ственных материалов** | | | | |
| 23-24 | Слесарно-механическая мастерская. Разметка заготовок | 2 |  |  |
| 25-26 | Приемы работы с проволокой | 2 |  |  |
| 27-30 | Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами | 4 |  |  |
| 31-32 | Устройство сверлильных станков. Приемы работы на настоль-  ном сверлильном станке | 2 |  |  |
| 33-34 | Технологический процесс сборки деталей | 2 |  |  |
| **Технологии получения и преобразования текстильных ма-**  **териалов** | | | | |
| 35 | Текстильные волокна | 1 |  |  |
| 36 | Производство ткани | 1 |  |  |
| **Технология обработки пищевых продуктов** | | | | |
| 37-38 | Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и без-  опасной работы на кухне | 2 |  |  |
| 39-40 | Основы рационального питания | 2 |  |  |
| 41-42 | Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых  продуктах | 2 |  |  |
| 43 | Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов | 1 |  |  |
| 44 | Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола  к завтраку | 1 |  |  |
| 45 | Технология приготовления бутербродов и горячих напитков | 1 |  |  |
| 46 | Значение овощей в питании человека. Технология приготовле-  ния блюд из овощей | 1 |  |  |
| **Технологии художественно-прикладной обработки мате-**  **риалов** | | | | |
| 47-48 | Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творче-  ства. Композиция. Орнамент | 2 |  |  |
| 49-50 | Художественное выжигание | 2 |  |  |
| 51-52 | Домовая пропильная резьба | 2 |  |  |
| **Технологии ведения дома** | | | | |
| 53-54 | Понятие об интерьере. Основные варианты планировки кухни | 2 |  |  |
| 55-56 | Оформление кухни | 2 |  |  |
| **Современные и перспективные технологии** | | | | |
| 57-58 | Промышленные и производственные технологии | 2 |  |  |
| 59-60 | Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами | 2 |  |  |
| **Электротехнические работы. Введение в робототехнику** | | | | |
| 61 | Источники и потребители электрической энергии. Понятие об  электрическом токе | 1 |  |  |
| 62 | Электрическая цепь | 1 |  |  |
| 63 | Роботы. Понятие о принципах работы роботов | 1 |  |  |
| 64 | Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой | 1 |  |  |
| **Творческие проекты** | | | | |
| 65-70 | Творческие проекты | 6 |  |  |