*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение*

*средняя общеобразовательная школа №1*

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «\_\_\_\_ТЕХНОЛОГИЯ\_\_\_\_»**

**основного начального общего образования**

**для \_8\_\_ класса**

**на 2023 - 2024 учебный год**

г. Кировград

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного начального образования.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Организация-разработчик: МАОУ СОШ № 1.

Разработчик(и):

Шабалин Владимир Викторович, учитель ­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_высшей категории\_\_\_

Рекомендована Методическим советом МАОУ СОШ № 1 (протокол № 9 от «19» июня 2023 г.)

Утверждена приказом директора МАОУ СОШ № 1 №52/1-О от «30» июня 2023 г.

**Рабочая программа**

**«Технология» 8 класс ФГОС**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа образовательной области «Технология. Технический труд» для мальчиков 8-общеобразовательного класса составлена на основе:

**«Технология»** - интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания по математике, физике, химии, биологии и показывающая возможности их использования в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве и в других направлениях деятельности человека. Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук.

**Особенностями учебного предмета «Технология» являются: практико-ориентированная направленность содержания обучения; применение знаний, полученных при изучении других образовательных областей и учебных предметов, для решения технических и технологических задач; применение полученного опыта практической деятельности для выполнения домашних трудовых обязанностей.**

В 8-м классе на изучение предмета «Технология» рекомендуется отвести 1 часа в неделю: 1 час – на завершение федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Программа разработана с учетом актуальных и перспективных потребностей развития общества, его производства, обороны и безопасности, образования, науки, культуры, техники и технологий, экономики и социальной сферы. Региональные особенности содержания представлены в программе соответствующими технологиями, видами и объектами труда. Обучение школьников строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды с учетом интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий.

**Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:**

* **освоение** технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
* **овладение** обще трудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
* **развитие** познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
* **воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
* **получение** опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

**Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными видами обще учебной деятельности являются:**

* **Определение** адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
* **Творческое** решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.
* **Приведение** примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
* **Выбор** и использование средств информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта, и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.
* **Использование** для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.
* **Владение** умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.
* **Оценивание** своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

**Планируемые результаты**

* **Личностные результаты:**
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
* - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
* - самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
* - развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
* - осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а так же на основе формирования уважительного отношения к труду;
* - самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
* - проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
* - самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
* - формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* - развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

**Метапредметные результаты:**

* - 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 и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей 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;
* - ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
* - 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 правильности 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:**
* 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 учащимися 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, 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, овладение 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;
* - овладение 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 учётом 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;
* - 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;
* 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, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
* - сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Технологии домашнего хозяйства**

Интерьер жилых помещений и их комфортность. СОВРЕМЕННЫЕ СТИЛИ В ОФОРМЛЕНИИ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.

Подбор средств оформления интерьера жилого помещения с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений. Оформление приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ В ГОРОДСКОМ И СЕЛЬСКОМ (ДАЧНОМ) ДОМАХ. Правила их эксплуатации.

Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ. Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации.

Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. Подбор строительно-отделочных материалов. Оснащение рабочего места для ремонта и отделки помещений. ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РЕМОНТНО-ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ.

Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОМЕЩЕНИЯ К ОТДЕЛКЕ. НАНЕСЕНИЕ НА ПОДГОТОВЛЕННЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ВОДОРАСТВОРИМЫХ КРАСОК, НАКЛЕЙКА ОБОЕВ И ПЛЕНОК.

Соблюдение правил безопасности труда и гигиены при выполнении ремонтно-отделочных работ. Применение индивидуальных средств защиты и гигиены.

Уход за различными видами половых покрытий. Удаление загрязнений с одежды бытовыми средствами. Выбор и использование современных средств ухода за обувью. ВЫБОР ТЕХНОЛОГИЙ И СРЕДСТВ ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ ОДЕЖДЫ И ОБУВИ. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Соблюдение правил безопасного пользования бытовой техникой.

Ознакомление с профессиями в области труда, связанного с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

Анализ бюджета семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Ориентация на рынке товаров и услуг: анализ потребительских качеств товара, выбор способа совершения покупки. Права потребителя и их защита.

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПОПОЛНЕНИЯ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА. ВЫБОР ВОЗМОЖНОГО ОБЪЕКТА ИЛИ УСЛУГИ ДЛЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА РЫНКА И ПОТРЕБНОСТЕЙ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ В ТОВАРАХ И УСЛУГАХ. Проектирование изделия или услуги. Расчет примерных затрат и возможной прибыли в соответствии с ценами местного рынка и покупательной способностью населения. ВЫБОР ПУТЕЙ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКТА ТРУДА НА РЫНОК.

**Электротехника**

Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для выполнения электромонтажных работ. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов.

ВИДЫ ИСТОЧНИКОВ и потребителей электрической энергии. ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ В ПРИБОРАХ И УСТРОЙСТВАХ.

Применение условных графических обозначений элементов электрических цепей для чтения и составления электрических схем.

Сборка моделей электроосветительных приборов и проверка их работы с использованием электроизмерительных приборов. Подключение к источнику тока коллекторного электродвигателя и управление скоростью его вращения.

Подключение типовых аппаратов защиты электрических цепей и бытовых потребителей электрической энергии. ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТИПОВЫХ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ. ПОДБОР БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ ПО ИХ МОЩНОСТИ. Определение расхода и стоимости потребляемой энергии. Пути экономии электрической энергии.

СБОРКА МОДЕЛЕЙ ПРОСТЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ ИЗ ПРОМЫШЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ И ДЕТАЛЕЙ КОНСТРУКТОРА ПО СХЕМЕ; ПРОВЕРКА ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОДЕТАЛЕЙ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И УСТРОЙСТВ.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

**Современное производство и профессиональное образование**

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков.

Виды древесных материалов и сфера их применения.

Металлы, СПЛАВЫ, ИХ МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, сфера применения. ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПЛАСТМАСС.

Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПОДДЕРЖКИ. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.

Планирование технологической последовательности операций обработки заготовки. Подбор инструментов и ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ.

Изготовление изделий из конструкционных или поделочных материалов: выбор заготовки для изготовления изделий с учетом механических, технологических и эксплуатационных свойств, наличия дефектов материалов и минимизации отходов; разметка заготовки для детали (изделия) на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов, ПРИБОРОВ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ; обработка ручными инструментами заготовок с учетом видов и свойств материалов; ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ; визуальный и инструментальный контроль качества деталей; соединение деталей в изделии с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ; защитная и декоративная отделка; контроль и оценка качества изделий; выявление дефектов и их устранение.

Проектирование полезных изделий из конструкционных и поделочных материалов. ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОДУКТА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ НА РЫНКЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ.

Влияние технологий обработки материалов и ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ НАРУШЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ на окружающую среду и здоровье человека.

Профессии, связанные с обработкой конструкционных и поделочных материалов.

В результате изучения [раздела](#Par2710) "Электротехнические работы" ученик должен:

знать/понимать:

- назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки; правила безопасной эксплуатации бытовой техники; пути экономии электрической энергии в быту;

уметь:

- объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам; рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии; включать в электрическую цепь маломощный двигатель с напряжением до 42 В;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; оценки возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определения нагрузки сети при их одновременном использовании; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.

В результате изучения [раздела](#Par2722) "Технологии ведения дома" ученик должен:

знать/понимать:

- характеристики основных функциональных зон в жилых помещениях; инженерные коммуникации в жилых помещениях, виды ремонтно-отделочных работ; материалы и инструменты для ремонта и отделки помещений; основные виды бытовых домашних работ; средства оформления интерьера; назначение основных видов современной бытовой техники; санитарно-технические работы; виды санитарно-технических устройств; причины протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канализации;

уметь:

- планировать ремонтно-отделочные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат; подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений; заменять уплотнительные прокладки в кране или вентиле; соблюдать правила пользования современной бытовой техникой;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выбора рациональных способов и средств ухода за одеждой и обувью; применения бытовых санитарно-гигиенических средств; выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений; применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

В результате изучения [раздела](#Par2747) "Современное производство и профессиональное образование" ученик должен:

знать/понимать:

- сферы современного производства; разделение труда на производстве; понятие о специальности и квалификации работника; факторы, влияющие на уровень оплаты труда; пути получения профессионального образования; необходимость учета требований к качествам личности при выборе профессии;

уметь:

- находить информацию о региональных учреждениях профессионального образования, путях получения профессионального образования и трудоустройства; сопоставлять свои способности и возможности с требованиями профессии;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения планов профессиональной карьеры, выбора пути продолжения образования или трудоустройства.

**Технологии исследовательской и опытнической деятельности**

Поисковая дятельность . Технологический этап. Заключительный этап. Проектирование как сфера  
профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Обоснование темы творческого проекта.  
Поиск и изучение информации по проблеме. Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и  
подготовка необходимой документации. Выполнение проекта и анализ результата работы. Оформление пояснительной записки,  
презентации. Проведение презентации с помощью ПК.Оценка проекта.

Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов. Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь. Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение. Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами. Беспроводное управление роботом. Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор). Разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания; Создавать 3D-модели, используя программное обеспечение. Устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования. Проводить анализ и модернизацию компьютерной модели. Изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и др.). Модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей. Презентовать изделие.

Должны знать, как:

Выполнять этапы годового проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический).  
Определять затраты на изготовление проектного изделия. Проводить испытание проектных изделий. Подготавливать презентации,  
пояснительную записку и организовывать доклад для защиты готового проекта.

Должны уметь:

Находить предъявлять информацию по годовому проекту. Искать проблемные темы проекта, разрабатывать план действий по их решению, защищать свой результат.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА**

**(8класс мальчики)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер темы и ее название | Всего часов | Из них | | |
| Теоретические занятия | Практические занятия | Контрольные работы |
| Тема1.  **Технология домашнего хозяйства** | 11 | 11 |  |  |
| Тема 2.  **Электротехника** | 12 | 10 | 2 |  |
| Тема 3.  **Современное производство и профессиональное образование** | 5 | 3 | 2 |  |
| Тема 4.  **Технологии исследовательской и опытнической деятельности** | 6 | 1 | 5 |  |
| **Итого** | 34 | 25 | 9 |  |

**Календарно-тематическое планирование по технологии, 8 класс (35ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата** |
| **Предметные УУД** | **Мета предмет** **ные УУД** | | **Личностны**  **УУД** |
| **Технология домашнего хозяйства (11ч.)** | | | | | | | |
| 1. | Вводное занятие. | Лекция  (Техника безопасности и организация рабочего места) | Знать: Правила внутреннего распорядка мастерской. Организация рабочего места. Правила ТБ. Уметь: Выполнить технологическую карту учета практических работ в рабочей тетради. Выполнять инструкции по охране труда в кабинете «Технологи». | Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для выбора оптимальных технологий изготовления и оказания услуг | | | **1-7.09** |
| 2. | Характеристика основных элементов систем. | Комбиниров.  (Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.) | Знать: Сведения об основных элементах систем водоснабжения, водопровода и канализации. Уметь: Выполнять технологическую карту практических работ в рабочей тетради. | Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для выбора оптимальных технологий выполнения лабораторных работ | | | **8-14.09** |
| 3. | Ознакомление с   вентиляцией. | Комбиниров.  (Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении., с системой фильтрации воды. Изучение конструкции водопроводных смесителей.) | **15-21.09** |
| 4. | Источники семейных доходов и бюджет семьи. | Комбиниров.  (Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Потребительская корзина.) | Знать: Пирамида потребностей человека. Правила совершения покупок. Расходы и доходы семьи. | Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для выбора оптимальных | | | **22-28.09** |
| 5. | Технология построения семейного бюджета. | Комбиниров.  (Технология построения семейного бюджета. Анализ потребностей членов семьи.) | **29-05.10** |
| 6. | Технология совершения покупок. | Комбиниров (Технология совершения покупок. Анализ качества и потребительских свойств товаров) | Способы защиты прав потребителей. Уметь: Выбирать возможные объекты или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров | технологий выполнения лабораторных работ | | | **6-12.10** |
| 7. | Технология ведения бизнеса. | комбиниров | **13-19.10** |
| 8. | Планирование  трудовой деятельности | Комбиниров  (Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности) | **20-26.10** |
| 9. | Водопровод и канализация. | Лекция  (Водопровод и канализация. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для сан.-тех. Работ) | Знать: Приемы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Типы сливных бачков. Уметь: Читать схемы горячего и холодного водоснабжения, составлять их. Решать экологические проблемы, утилизируя сточные воды. | Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для выбора оптимальных технологий выполнения лабораторных работ | | | **27-2.11** |
| 10. | Утилизация сточных вод. | Лекция  (Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.) | **3-9.11** |
| 11. | Профессии. | Комбиниров (Профессии, связанные с выполнением сан. - тех. работ) | **10-16.11** |
| **Электротехника (12)** | | | | | | | |
| 12 | Общее понятие о токе. | Лекция  (Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении.) | Знать: Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Инструменты для монтажных работ Уметь: Различать условные графические изображения на электрических схемах. | Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для выбора оптимальных технологий подбора бытовых электроприборов | | | 17-23.11 |
| 13 | Понятие об электрической цепи. | Лекция  (Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Чтение простой эл. схемы. Инструменты для электромонтажных работ.) | **24-30.11** |
| 14 | Правила безопасной работы. | Лекция  (Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.) | 1-7.12 |
| 15 | Профессии. | Лекция  (Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.) | 8-14.12 |
| 16 | Принципы работы  предохранителей. | Лекция  (Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки.) | 15-21.12 |
| 17 | Работа счетчика электрической энергии. | Лекция  (Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости эл. энергии) | Знать: Правила безопасной работы с электроустановками при выполнении электромонтажных работ. Виды датчиков. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах Уметь: Определять расходы и стоимости электрической энергии по электрическому счетчику, пути экономии электрической энергии. | Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для выбора оптимальных технологий подбора бытовых электроприборов | | | 22-28.12 |
| 18 | Виды датчиков. | Комбинир  (Виды датчиков. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.) | 29-18.01 |
| 19 | Профессии. | Лекция  (Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.) | **19-25.01** |
| 20 | Применение электрической энергии. | Комбинир (Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте, в быту) |  | | | **26-01.02** |
| 21 | Электроосветительные и электронагревательные приборы. | комбинир (Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация.) | распознавать виды, назначение бытовых электроприборов; соблюдать нормы и правила безопасности труда, пожарной безопасности, правила санитарии и гигиены. | использовать приобретённые знания при эксплуатации бытовых электропри-  боров | проявлять бережное отношение к бытовым приборам; | | 2-08.02 |
| 22 | Общие сведения о бытовых приборах. | Лекция.  (Общие сведения о бытовых микроволновых печах, холодильниках, стиральных машин и правилах их эксплуатации. Цифровые приборы) | 9-15.02 |
| 23 | Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами | Провероч.  (Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами) | 16-22.02 |
| **Современное производство и профессиональное самоопределение (5)** | | | | | | | |
| 24 | Сферы и отрасли современного производства. | Лекция  (Сферы и отрасли современного производства. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.) | Знать: Уровни квалификации и уровни образования Понимать роль профессии в жизни человека. Знать формы работы по выбору профессии Уметь: Определять факторы, влияющие на оплату труда, находить и предъявлять информацию о профессиях. Различать понятия «квалификация», «компетентность» Находить и предъявлять информацию о видах массовых профессий сферы индустриального | Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности | | | 23-01.03 |
| 25 | Влияние техники на виды,  квалификации труда. | Комбинир  (Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда) | 2-8.03 |
| 26 | Роль профессии в жизни человека. | Лекция  (Роль профессии в жизни человека. Классификация профессий.) | 9-15.03 |
| 27 | Источники получения информации. | Комбинир  (Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях проф. образования.) | 16-22.03 |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности (6)** | | | | | | | |
| 28 | Проектирование. Банк идей. | Лекция (Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей) | Выполнять этапы годового проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытание проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты готового проекта.  Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов. Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь. Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение. Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами. Беспроводное управление роботом. Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор)  Разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания; Создавать 3D-модели, используя программное обеспечение. Устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования. Проводить анализ и модернизацию компьютерной модели. Изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и др.). Модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей. Презентовать изделие. | Находить предъявлять информацию по годовому проекту Искать проблемные темы проекта разрабатывать план действий по их решению, защищать свой результат | | | 23-29.03 |
| 29 | Обоснование темы творческого проекта. | Комбинир  (Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме.) | 30-05.04 |
| 30 | Выбор лучшего варианта творческого проекта | Комбинир  (Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации) | 6-12.04 |
| 31-33 | Выполнение проекта.  Робототехника | Комбинир  (Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки, презентации.) | 13.04- |
| 34 | Проведение презентации. Оценка проекта.  Робототехника.  3Д моделирование,  Прототипирование,  Макетирование. | комбинир  (Проведение презентации с помощью ПК. Оценка проекта.)  Принципы работы и назначение основных блоков, оптимальный вариант использования при конструировании роботов. Основные принципы теории автоматического управления и регулирования. Обратная связь. Датчики, принципы и режимы работы, параметры, применение. Отладка роботизированных конструкций в соответствии с поставленными задачами. Беспроводное управление роботом. Программирование роботов в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор). Разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания; Создавать 3D-модели, используя программное обеспечение. Устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования. Проводить анализ и модернизацию компьютерной модели. Изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и др.). Модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей. Презентовать изделие. | 31.05 |
|  | ***ИТОГО*** | ***34ч*** |  |  | | |  |

Тематический план 8 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Тема урока | Кол.  часов | Дата |
| 1 | Вводное занятие | 1 | 1-7.09 |
| 2 | Характеристика основных элементов систем | 1 | 8-14.09 |
| 3 | Ознакомление с вентиляцией. | 1 | 15-21.09 |
| 4 | Источники семейных доходов и бюджет семьи. | 1 | 22-28.09 |
| 5 | Технология построения семейного бюджета | 1 | 29-05.10 |
| 6 | Технология совершения покупок. | 1 | 6-12.10 |
| 7 | Технология ведения бизнеса. | 1 | 13-19.10 |
| 8 | Планирование  трудовой деятельности | 1 | 20-26.10 |
| 9 | Водопровод и канализация. | 1 | 27-2.11 |
| 10 | Утилизация сточных вод. | 1 | 3-9.11 |
| 11 | Профессии. | 1 | 10-16.11 |
| 12 | Общее понятие о токе | 1 | 17-23.11 |
| 13 | Понятие об электрической цепи | 1 | 24-30.11 |
| 14 | Правила безопасной работы. | 1 | 1-7.12 |
| 15 | Профессии. | 1 | 8—14.12 |
| 16 | Принципы работы  предохранителей. | 1 | 15-21.12 |
| 17 | Работа счетчика электрической энергии. | 1 | 22-28.12 |
| 18 | Виды датчиков. | 1 | 29-18.01 |
| 19 | Профессии. | 1 | 19-25.01 |
| 20 | Применение электрической энергии. | 1 | 26-01.02 |
| 21 | Электроосветительные и электронагревательные приборы. | 1 | 2-08.02 |
| 22 | Общие сведения о бытовых приборах. | 1 | 9-15.02 |
| 23 | Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами | 1 | 16-22.02 |
| 24 | Сферы и отрасли современного производства. | 1 | 23-01.03 |
| 25 | Влияние техники на виды,  квалификации труда. | 1 | 2-8.03 |
| 26 | Роль профессии в жизни человека. | 1 | 9-15.03 |
| 27 | Источники получения информации. | 1 | 16-22.03 |
| 28 | Проектирование. Банк идей. | 1 | 23-29.03 |
| 29 | Обоснование темы творческого проекта. | 1 | 30-05.04 |
| 30 | Выбор лучшего варианта творческого проекта | 1 | 6.-12.04 |
| 31-34 | Выполнение проекта.  Проведение презентации. Оценка проекта.  Робототехника. 3Д моделирование, прототипирование, макетирование. | 4 | 13.04-31.05 |