

**Рабочая программа по технологии**

**6 - 8 класс**

Рабочая программа по технологии основного общего образования составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-Ф3(ред. от 25.12.2018,12.05.2019)
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12. 2010 г. № 1897(ред. от 31.12.2015 №1577)
* СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного санитарного врача РФ ОТ 29 декабря 2010 года №189, зарегистрированным в Минюсте России 3 марта 2011 г., 25 декабря 2013 г, 24 ноября 2015 года.)

Образовательный процесс осуществляется в соответствии с перечнем учебников входящих в федеральный перечень учебников. Перечень учебников ежегодно утверждается приказом директора образовательной организации.

Программа включает: основное содержание с распределением учебных часов по темам курса; требования к уровню подготовки выпускников. Программа предлагает логичную последовательность изучения курса.

Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве, о распространенных в нем технологиях.

Тактическими задачами изучения учебного предмета «Технология» являются:

* + Овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенныхинструментов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники.
* Формирование представлений о культуре труда, производства.
* Воспитание трудовых, гражданских, экологических и патриотических качеств личности.
* Обучение применению в практической деятельности знаний, полученных при изучении основ наук.
* Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
* Формирование технологической культуры и проектно - технологического мышления обучающихся.
* Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса с учетом индивидуальных способностей и потребностей учащихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально-экономических условий и национальных традиций.

**Общая характеристика учебного предмета**

Рабочая программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в начальной школе.

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. В основной школе «Технология» изучается с 6-го по 8-ой класс данной ступени обучения.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Независимо от изучаемых технологий, содержанием программы по направлению «Технология. Индустриальные технологии» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

культура и эстетика труда; получение, обработка, хранение и использование информации; основы черчения, графики, дизайна; элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства; знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися; влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека; творческая, проектная деятельность; история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Основным для программы по направлению «Технология. Индустриальные технологии» является раздел «Технологии обработки конструкционных материалов». Программа обязательно включает в себя также разделы «Электротехника», «Технологии домашнего хозяйства», «Современное производство и профессиональное самоопределение», «Технологии исследовательской и опытнической деятельности».В школе имеется в наличие фрезерно-гравировальный станок и 3D принтер «Element 3D», использование которых на уроках позволит развивать у обучающихся творческие способности, пространственное мышление и формировать следующие ИКТ-

компетентности: обращение с устройствами ИКТ, создание графических объектов, поиск и организация хранения информации, Анализ информации в исследовании.

Исходя из необходимости учета потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

* распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
* возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
* выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
* возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
* возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы. При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного

* практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.
  + программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, расчетных и проектных операций.

Темы раздела «Технологии домашнего хозяйства» включают в себя обучение элементам семейной экономики. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений. Сведения и практические работы по черчению и графике, как фрагмент содержания, введены почти во все технологические разделы и темы программы. Занятия по направлению «Технология. Индустриальные технологии» проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла.

Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с

химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий.

Цели:

* освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
* овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, 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.
  + приобретение и углубление знаний основ проектирования и управления проектами; на формирование современных компетенций и навыков у обучающихся по предмету «Технология»

Учебный план для образовательных учреждений на этапе основного общего образования включает 170 учебных часов для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Технология». В том числе: в 6 и 7 классах-68 часов из расчёта 2 часа в неделю; в 8 классах-34 часа из расчёта 1 час в неделю.

* программу внесены изменения в содержание раздела «Технологии обработки конструкционных материалов» в 6-7 классах в теме «Технологии художественно-прикладной обработки» На занятиях по данной теме учащиеся смогут изучить устройство гравировального станка, проектирование и моделирование изделий и изготовление их на станке .

**Планируемые результаты освоения учащимися курса «Технология».**

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** освоения обучающимися предмета«Технология»в основнойшколе:

* 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 также на основе формирования уважительного отношения к труду;
* становление 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 сверстни- ками; 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** освоения учащимисяпредмета «Технология» в основной школе:

* 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;
* 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 показа- телям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выпол- няемых 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.

**Предметными** результатами освоения учащимися программы«Технология»являются:

В познавательной сфере:

* рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
* оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
* ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
* владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
* классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
* распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
* владение методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
* применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
* владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
* применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

* планирование технологического процесса и процесса труда;
* подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
* проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
* подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
* проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
* соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
* соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
* обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
* выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
* подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
* контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
* выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
* документирование результатов труда и проектной деятельности;
* расчет себестоимости продукта труда;
* примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

* оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
* оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
* выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
* выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
* согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
* осознание ответственности за качество результатов труда;
* наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
* стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

* дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
* моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
* разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
* эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
* рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

В коммуникативной сфере:

* формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
* выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
* оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
* публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
* разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
* потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физиолого-психологической сфере:

* развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
* достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
* соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
* сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

**Общеучебные способы деятельности.**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» 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 представления 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 коллектив; оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

**Результаты обучения.**

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, владением конкретными навыками практической деятельности, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач. Результаты обучения сформулированы в требованиях в обобщенном виде и являются инвариантными по отношению к направлению технологической подготовки учащихся.

Ожидаемые результаты обучения по данной программе в наиболее обобщенном виде могут быть сформулированы как овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами; умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы; навыками самостоятельного планирования

* ведения домашнего хозяйства; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

**Общетехнологические и трудовые способы деятельности**

* результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен: Овладеть основными технологическими понятиями; ознакомиться с назначением и технологическими свойствами материалов; с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, с влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; с профессиями и специальностями, связанных с обработкой материалов, с созданием изделий из них, получением продукции.

• рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности.

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

* получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

**Требования по разделам технологической подготовки**

В результате изучения технологии учащиеся в зависимости от изучаемого раздела должны:

«Технологии обработки конструкционных материалов»

* ознакомиться с видами пиломатериалов; иметь общее представление о черных и цветных металлах, искусственных материалах, о процессе их производств; с общим устройством столярного и слесарного верстака; пользоваться ими при выполнении столярных и слесарных операций; изучить назначение и устройство, принцип действия простейшего столярного и слесарного

инструмента и приспособлений; использовать их при выполнении соответствующих операций; рационально организовать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ; изучить механизмы технологических машин, виды передач и их назначение; уметь графически изображать основные виды механизмов передач; ознакомиться с общим устройство и принципом работы деревообрабатывающих и металлорежущих станков токарной группы; с методами защиты материалов от воздействия окружающей среды; с видами декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; с традиционными видами ремесел, народных промыслов; иметь общее представление о способах отделки и художественной обработки поверхностей деталей; основными видами инструментов для резьбы по дереву; иметь общее представление о наиболее массовых профессиях и специальностях, связанных с технологией обработки конструкционных материалов.

* обосновывать функциональные качества изготовляемого изделия (детали); иметь общие представления о техническом рисунке, эскизе и чертеже, уметь читать простейшие чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения; понимать содержание технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ; выполнять разметку деталей на основе технологической документации; проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием; осуществлять монтаж изделия; выполнять отделку изделий; выявлять требования к основным параметрам качества деталей; иметь представление о методах и способах их получения и контроля; осуществлять наладку столярных и слесарных ручных инструментов и токарного станка по дереву и металлу на заданную форму и размеры; выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном и токарном станке по дереву и металлу по чертежам и технологическим картам; осуществлять контроль качества изготавливаемых деталей и изделий; украшать изделия резьбой по дереву; полировать, покрывать морилкой, лаками, окрашивать поверхности водными и масляными краскам; изготавливать простые изделия с элементами металлопластики из пропильного металла, проволоки, листового металла методом чеканки на резиновой подкладке.

Осуществлять 3-D моделирование деталей машин. Использовать современные станки

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

* изготовления или ремонта простейших изделий из древесины и металла ручными налаженными инструментами и на станках по дереву и металлу; владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками) и тонколистового металла (фольги) давлением по готовым рисункам.

«Электротехника»

* ознакомиться с принципами производства, передачи и использования электрической энергии; с организацией рабочего места для выполнения электромонтажных работ; с инструментами для выполнения электромонтажных работ; приемами монтажа установочных изделий; с правилами безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ; с общими понятиями об электрическом токе, напряжении и сопротивлении; с видами источников тока и приемников электрической энергии; с условными

графическими обозначениями на электрических схемах; иметь понятие об электрической цепи

* ее принципиальной схеме; со схемой квартирной электропроводки ;с назначением и видами устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки; с устройством бытовых электроосветительных и электронагревательных приборов и их характеристиками; с профессиями, связанными с выполнением электромонтажных работ; с правилами безопасной эксплуатации бытовой техники; с путями экономии электрической энергии в быту.

• объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам; читать принципиальные электрические схемы простейших электротехнических устройств; выполнять простейшие электромонтажные работы; собирать простейшие электрические цепи; производить ремонт соединительных элементов бытовых электроприборов; производить измерения силы тока, напряжения, сопротивления; проверять пробником соединения в простых электрических цепях; рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии.

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

• безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; оценивания возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определение нагрузки сети при их одновременном использовании; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам; выполнения простейших электромонтажных работ.

«Технологии домашнего хозяйства»

* ознакомиться с требованими к интерьеру жилого помещения; технологиями крепления настенных предметов, применяемыми инструментами и крепежными деталями; с выбором и использованием современных средств ухода за одеждой и обувью; со способами удаления пятен с одежды; с уходом за различными видами половых покрытий и лакированной мебели, их мелким ремонтом; средствами для ухода за раковинами и посудой; с правила безопасного

труда и гигиены; видами современной бытовой техники, облегчающих выполнение домашних работ; профессиями в сфере обслуживания и сервиса; с технологиями построения семейного бюджета; с технологиями ведения бизнеса; видами ремонтно-отделочных работ; современными материалами и инструментами для проведения штукатурных, малярных и плиточных работ; с основами технологии наклейки стен обоями, штукатурных, малярных и плиточных работ; со схемами и принципами работы горячего и холодного водоснабжения, канализации в доме; с устройством и ремонтом сантехнического оборудования в доме; с профессиями сферы сервиса.

* выполнять мелкий ремонт верхней одежды и обуви, мебели; удалять пятна с одежды и обивки мебели; оклеивать стены обоями; выполнять простейшие штукатурные, малярные и плиточные работы; ремонтировать сантехническое оборудование в квартире.

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

* выполнения мелкого ремонта верхней одежды и обуви, мебели; удаления пятен с одежды и обивки мебели; выполнения штукатурных , малярных и плиточных работ; наклейки стен обоями; ремонта сантехнического оборудования в квартире.

«Современное производство и профессиональное самоопределение»

* ознакомиться со сферами современного производства; разделением труда на производстве; с понятиями о специальности и квалификации работника; с факторами, влияющими на уровень оплаты труда; путями получения профессионального образования; необходимостью учета требований к качествам личности при выборе профессии.
* овладеть умениями находить информацию о региональных учреждениях профессионального образования и о 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»

* овладеть основными теоретическими сведениями по выполнению творческих проектов; осуществлять технические и технологические задачи, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки вариантов отделки); ознакомиться с этапами защиты проекта.
* осуществлять выбор цели деятельности с учетом экономического, экологического и социального аспектов; выявлять и формулировать проблему; составлять обоснованный план действий; проводить поиск необходимой информации; составлять эскизы и чертежи изделия, технологическую карту; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; выполнять экономические расчёты, затраты на материалы; проводить анализ и оценку выполнения проекта; осуществлять презентацию проекта.

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

* творческого подхода при выборе проекта; обоснования конструкции и этапов ее изготовления, составления проектной документации; презентации проекта.
  + использовать современные технологии при выполнении творческих проектов.

**Содержание рабочей программы**

**6-8 класс**

**Направление «Индустриальные технологии»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема раздела** |  |  |  |  |  |  |  |
| **программы,** |  | **Основное содержание** | |  | **Характеристики основных видов** | |  |
| **количество** |  |  |  |
|  |  | **материала темы** |  |  | **деятельности учащихся** |  |
| **отводимых** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **учебных часов** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  | |  |  |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»** | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Заготовкадревесины.Свойствадре | Распознавать природные |
| **«Технологии ручной** | весины.Порокидревесины.Профес | пороки древесины в заготовках. |
| **обработки древесины и** | сии,связанныеспроизводством | Читать сборочные чертежи. |
| **древесных материалов»** | древесины, древесных | Определять последовательность |
| 6 класс | материалов и восстановлением | сборки изделия по |
|  | лесных массивов. Сборочные | технологической |
|  | чертежи, спецификация. | документации. Изготовлять |
|  | Технологические карты. | изделия из древесины с |
|  | Соединение брусков из | соединением брусков |
|  | древесины. | внакладку. Изготовлять детали, |
|  | Изготовлениецилиндрическихико | имеющие цилиндрическую и |
|  | ническихдеталейручныминструм | коническую форму. |
|  | ентом.Отделкадеталейиизделийок | Осуществлять сборку изделий |
|  | рашиванием.Контролькачестваизд | по технологической |
|  | елий,выявлениедефектов,их | документации. Использовать |
|  | устранение. Правила безопасного | ПК для подготовки |
|  | труда | графической документации. |
|  |  | Соблюдать правила |
|  |  | безопасного труда |
|  |  |  |
| Тема | Конструкторская и | Использовать ПК для |
| **«Технологии ручной** | технологическая документация. | подготовки конструкторской и |
| **обработки древесины и** | Заточка и настройка | технологической |
| **древесных материалов»** | дереворежущих инструментов. | документации. Настраивать |
| 7 класс | Точность измерений, отклонения | дереворежущие инструменты. |
|  | и допуски на размеры детали. | Рассчитывать отклонения и |
|  | Технология шипового | допуски на размеры деталей. |
|  | соединения деталей. Технология | Изготовлять изделия из |
|  | соединения деталей шкантами и | древесины с шиповым |
|  | шурупами в нагель. Правила | соединением брусков. |
|  | безопасного труда | Соединять детали из древесины |
|  |  | шкантами и шурупами в нагель. |
|  |  | Изготовлять детали и изделия |
|  |  | различных геометрических |
|  |  | форм по чертежам и |
|  |  | технологическим картам |
|  |  |  |
| Тема | Токарный станок для обработки | Управлять токарным станком |
| **«Технологии машинной** | древесины: устройство, оснастка, | для обработки древесины. |
| **обработки древесины и** | инструменты, приёмы работы. | Точить детали цилиндрической |
| **древесных материалов»** | Контроль качества деталей. | и конической формы на |
| 6 класс | Профессии, связанные с | токарном станке. Применять |
|  | производством и обработкой | контрольно-измерительные |
|  | древесины и древесных | инструменты при выполнении |
|  | материалов. Правила | токарных работ. Соблюдать |
|  | безопасного труда при работе на | правила безопасного труда при |
|  | токарном станке | работе на станке |
|  |  |  |
| Тема | Технология обработки наружных | Точить детали из древесины по |
| **«Технологии машинной** | фасонных поверхностей деталей | чертежам, технологическим |
| **обработки древесины и** | из древесины. Обработка | картам. Применять |
| **древесных материалов»** | вогнутой и выпуклой | разметочные и контрольно- |
| 7 класс | криволинейной поверхности. | измерительные инструменты |
|  | Точение шаров и дисков. | при изготовлении деталей с |
|  | Технология точения | фасонными поверхностями. |
|  | декоративных изделий, имеющих | Точить декоративные изделия |
|  | внутренние полости. Контроль | из древесины. Соблюдать |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| качества деталей. Шлифовка и | правила безопасного труда при |
| отделка изделий. Экологичность | работе на станках |
| заготовки, производства и |  |
| обработки древесины и |  |
| древесных материалов |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Тема | Свойства чёрных и цветных | Распознавать виды материалов. |
| «**Технологии ручной** | металлов. Свойства | Оценивать их технологические |
| **обработки металлов и** | искусственных материалов. | возможности. Разрабатывать |
| **искусственных** | Сортовой прокат. Чтение | чертежи и технологические |
| **материалов»**  6 класс | сборочных чертежей. Измерение | карты изготовления изделий из |
|  | размеров деталей с помощью | сортового проката, в том числе |
|  | штангенциркуля. | с применением ПК. |
|  | Технологические операции | Отрабатывать навыки ручной |
|  | обработки металлов ручными | слесарной обработки заготовок. |
|  | инструментами: резание, рубка, | Измерять размеры деталей с |
|  | опиливание, отделка; | помощью штангенциркуля. |
|  | инструменты и приспособления | Соблюдать правила |
|  | для данных операций. | безопасного труда |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Профессии, связанные с |  |  |
|  | обработкой металлов |  |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Классификация сталей. | Знакомиться с термической |  |
| **«Технологии ручной** | Термическая обработка сталей. | обработкой стали. Получать |  |
| **обработки металлов и** | Резьбовые соединения. | навыки нарезания резьбы в |  |
| **искусственных** | Технология нарезания наружной | металлах и искусственных |  |
| **материалов»** | и внутренней резьбы вручную в | материалах. Выявлять дефекты |  |
| 7 класс | металлах и искусственных | и устранять их. Изготовлять |  |
|  | материалах. Визуальный и | детали из тонколистового |  |
|  | инструментальный контроль | металла, проволоки, |  |
|  | качества деталей. Профессии, | искусственных материалов по |  |
|  | связанные с ручной обработкой | чертежам и технологическим |  |
|  | металлов, термической | картам |  |
|  | обработкой материалов |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Элементы машиноведения. | Распознавать составные части |  |
| **«Технологии машинной** | Составные части машин. Виды | машин. Знакомиться с |  |
| **обработки металлов и** | механических передач. Понятие | механизмами (цепным, |  |
| **искусственных** | о передаточном отношении. | зубчатым, реечным), |  |
| **материалов»** | Соединения деталей. | соединениями (шпоночными, |  |
| 6 класс | Современные ручные | шлицевыми). Определять |  |
|  | технологические машины и | передаточное отношение |  |
|  | механизмы для выполнения | зубчатой передачи. Применять |  |
|  | слесарных работ | современные ручные |  |
|  |  | технологические машины и |  |
|  |  | механизмы при изготовлении |  |
|  |  | изделий |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Токарно-винторезный и | Изучать устройство токарного и |  |
| **«Технологии машинной** | фрезерный станки: устройство, | фрезерного станков. |  |
| **обработки металлов и** | назначение, приёмы подготовки | Ознакомиться с инструментами |  |
| **искусственных** | к работе, приёмы управления и | для токарных и фрезерных |  |
| **материалов»** | выполнения операций. | работ. Управлять токарно- |  |
| 7класс | Инструменты и приспособления | винторезным и фрезерным |  |
|  | для работы на станках. Основные | станками. Налаживать и |  |
|  | операции токарной и фрезерной | настраивать станки. Соблюдать |  |
|  | обработки, особенности их | правила безопасного труда. |  |
|  | выполнения. Операционная | Разрабатывать операционные |  |
|  | карта. Профессии, связанные с | карты для изготовления деталей |  |
|  | обслуживанием, наладкой и | вращения и деталей, |  |
|  | ремонтом токарных и фрезерных | получаемых фрезерованием. |  |
|  | станков. Правила безопасной | Изготовлять детали из металла |  |
|  | работы на фрезерном станке | и искусственных материалов на |  |
|  |  | токарном и фрезерном станках |  |
|  |  | по чертежам и технологическим |  |
|  |  | картам |  |
| Тема | Структура системы плоского | Анализировать |  |
| **«Технологии** | проектирования CADADEM | пользовательский интерфейс |  |
| **художественно-** | Настройка параметров | используемого программного |  |
| **прикладной обработки** | окружения. Установка | средства; определять условия и |  |
| **материалов»** | масштаба и единиц измерения.  Установка параметра листа | возможности применения |  |
| 6 класс | программного средства для  решения типовых задач; |  |
|  | Операции построения |  |
|  | геометрических примитивов. | определять параметры |  |
|  | Атрибуты геометрических | окружения; создавать и |  |
|  | примитивов. Построение | редактировать изображения с |  |
|  | отрезков, окружностей, | помощью инструментов |  |
|  | окружностей. Построение | структуры системы плоского |  |
|  | многоугольников. Построение | проектирования CADADEM |  |
|  | ломаных линий |  |  |
|  |  |  |
| Тема | Установка абсолютной и | Определять условия и |  |
| **«Технологии** | относительной рабочей | возможности применения |  |
| **художественно-** | плоскости. Задание рабочей |  |  |
| **прикладной обработки** |  | программного средства для |  |
|  | плоскости по трём точкам. |  |  |
| **материалов»** |  | решения типовых задач; |  |
|  | Разворот рабочей плоскости. |  |  |
| 7 класс |  |  |  |
|  | Совмещение системы координат. |  |  |
|  |  | определять основные этапы |  |
|  | Операции построения |  |  |
|  |  | построения модели; |  |
|  | геометрических элементов. |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Создание профилей. Создание | выполнять построения в |  |
|  | объёмных тел на основе | системе координат выполнять |  |
|  |  | построение геометрических |  |
|  | профилей. |  |  |
|  |  | элементов на основе созданных |  |
|  | Построение геометрических |  |  |
|  |  | тел; строить чертёжные виды на |  |
|  | элементов на |  |  |
|  |  | основе трёхмерной модели. |  |
|  | основе созданных тел. |  |  |
|  |  |  |
| Построение чертежных видов по  трёхмерной модели. |  |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Тема | Интерьер жилого помещения. | Закреплять детали интерьера |
| **«Технологии ремонта** | Технология крепления деталей | (настенные предметы: стенды, |
| **деталей интерьера,** | интерьера (настенных | полочки, картины). Пробивать |
| **одежды и обуви и ухода** | предметов). Выбор способа | (сверлить) отверстия в стене, |
| **за ними»** | крепления в зависимости от | устанавливать крепёжные детали |
| 6 класс | веса предмета и материала |  |
|  | стены. Инструменты и |  |
|  | крепёжные детали. Правила |  |
|  | безопасного выполнения работ |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Тема | Характеристика основных | Знакомиться с приточно- |
| **«Эстетика и экология** | элементов систем | вытяжной естественной |
| **жилища»** | энергоснабжения, | вентиляцией в помещении. |
| 8 класс | теплоснабжения, водопровода и | Знакомиться с системой |
|  | канализации в городском и | фильтрации воды (на |
|  | сельском (дачном) домах. | лабораторном стенде) |
|  | Правила их эксплуатации. |  |
|  | Современные системы |  |
|  | фильтрации воды. Система |  |
|  | безопасности жилища |  |
|  |  |  |
| Тема | Источники семейных доходов и | Оценивать имеющиеся и |
| **«Бюджет семьи»** | бюджет семьи. Способы | возможные источники доходов |
| 8 класс | выявления потребностей семьи. | семьи. Анализировать |
|  | Технология построения | потребности членов семьи. |
|  | семейного бюджета. Доходы и | Планировать недельные, |
|  | расходы семьи. Технология | месячные и годовые расходы |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | совершения покупок. | семьи с учётом её состава. |  |
|  |  |
|  | Потребительские качества | Анализировать качество и |  |
|  | товаров и услуг. Способы | потребительские свойства |  |
|  | защиты прав потребителей. | товаров. Планировать |  |
|  | Технология ведения бизнеса. | возможную индивидуальную |  |
|  | Оценка возможностей | трудовую деятельность |  |
|  | предпринимательской |  |  |
|  | деятельности для пополнения |  |  |
|  | семейного бюджета |  |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Виды ремонтно-отделочных | Проводить несложные |  |
| **«Технологии ремонтно-** | работ. Основы технологии | ремонтные штукатурные работы. |  |
| **отделочных работ»** | штукатурных работ; | Работать инструментами для |  |
| 6 класс | современные материалы. | штукатурных работ. |  |
|  | Инструменты для штукатурных | Разрабатывать эскизы |  |
|  | работ, их назначение. | оформления стен декоративными |  |
|  | Технология оклейки помещений | элементами. Изучать виды обоев, |  |
|  | обоями. Виды обоев. Виды | осуществлять подбор обоев по |  |
|  | клеев для наклейки обоев. | образцам. Выполнять |  |
|  | Профессии, связанные с | упражнения по наклейке |  |
|  | выполнением ремонтно- | образцов обоев |  |
|  | отделочных работ. Способы | (на лабораторном стенде) |  |
|  | решения экологических |  |  |
|  | проблем, возникающих при |  |  |
|  | проведении ремонтно- |  |  |
|  | отделочных и строительных |  |  |
|  | работ |  |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Виды ремонтно-отделочных | Изучать технологию малярных |  |
| **«Технологии ремонтно-** | работ. Основы технологии | работ. Выполнять несложные |  |
| **отделочных работ»** | малярных работ; инструменты и | ремонтные малярные работы в |  |
| 7-класс | приспособления. Основы | школьных мастерских. |  |
|  | технологии плиточных работ. | Знакомиться с технологией |  |
|  | Виды плитки, применяемой для | плиточных работ. Заменять |  |
|  | облицовки стен и полов. | отколовшуюся плитку на участке |  |
|  | Материалы для наклейки | стены под руководством учителя. |  |
|  | плитки. Профессии, связанные с | Соблюдать правила безопасного |  |
|  | выполнением ремонтно- | труда |  |
|  | отделочных и строительных |  |  |
|  | работ. Правила безопасного |  |  |
|  | труда |  |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Простейшее сантехническое | Знакомиться с сантехническими |  |
| **«Технологии ремонта** | оборудование в доме. | инструментами и |  |
| **элементов систем** | Устранение простых | приспособлениями. Изготовлять |  |
| **водоснабжения и** | неисправностей водопроводных | резиновые шайбы и прокладки к |  |
| **канализации»** | кранов и смесителей. | вентилям и кранам. |  |
| 6 класс | Инструменты и приспособления | Осуществлять разборку и сборку |  |
|  | для санитарно-технических | кранов и смесителей |  |
|  | работ. Профессии, связанные с | (на лабораторном стенде). |  |
|  | выполнением санитарно- | Заменять резиновые шайбы и |  |
|  | технических работ. Соблюдение | уплотнительные кольца. |  |
|  | правил безопасного труда при | Очищать аэратор смесителя |  |
|  | выполнении санитарно- |  |  |
|  | технических работ |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | Схемы горячего и холодного | Определять составляющие |  |
|  |  |
|  | **«Технологии ремонта** | водоснабжения в многоэтажном | системы водоснабжения и |  |
|  | **элементов систем** | доме. Система канализации в | канализации в школе и дома. |  |
|  | **водоснабжения и** | доме. Мусоропроводы и | Знакомиться |  |
|  | **канализации»** | мусоросборники. Способы | с конструкцией типового |  |
|  | 8 класс | монтажа кранов, вентилей и | смывного бачка (на учебном |  |
|  |  | смесителей. Устройство | стенде). Изготовлять |  |
|  |  | сливных бачков различных | приспособление для чистки |  |
|  |  | типов. | канализационных труб. |  |
|  |  | Приёмы работы с | Разбирать и собирать запорные |  |
|  |  | инструментами и | устройства системы |  |
|  |  | приспособлениями для | водоснабжения со сменными |  |
|  |  | санитарно-технических работ. | буксами (на лабораторном |  |
|  |  | Экологические проблемы, | стенде) |  |
|  |  | связанные |  |  |
|  |  | с утилизацией сточных вод. |  |  |
|  |  | Профессии, связанные |  |  |
|  |  | с выполнением санитарно- |  |  |
|  |  | технических работ. |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Раздел «Электротехника»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Общее понятие об | Читать простые электрические |
| **«Электромонтажные и** | электрическом токе, о силе | схемы. Собирать электрическую |
| **сборочные технологии»** | тока, напряжении и | цепь из деталей конструктора |
| 8 класс | сопротивлении. Виды | с гальваническим источником |
|  | источников тока и приёмников | тока. Исследовать работу цепи |
|  | электрической энергии. | при различных вариантах её |
|  | Условные графические | сборки. Знакомиться с видами |
|  | изображения на электрических | электромонтажных инструментов |
|  | схемах. Понятие об | и приёмами их использования; |
|  | электрической цепи и о её | выполнять упражнения по |
|  | принципиальной схеме. Виды | несложному электромонтажу. |
|  | проводов. Инструменты для | Использовать пробник для |
|  | электромонтажных работ; | поиска обрыва в простых |
|  | приёмы монтажа. | электрических цепях. Учиться |
|  | Установочные изделия. Приёмы | изготовлять удлинитель. |
|  | монтажа и соединения | Выполнять правила |
|  | установочных проводов и | электробезопасности. |
|  | установочных изделий. Правила |  |
|  | безопасной работы. Профессии, |  |
|  | связанные с выполнением |  |
|  | электромонтажных и |  |
|  | наладочных работ |  |
|  |  |  |
| Тема | Принципы работы и способы | Собирать модель квартирной |
| **«Электротехнические** | подключения плавких и | проводки с использованием |
| **устройства с элементами** | автоматических | типовых аппаратов коммутации и |
| **автоматики»** | предохранителей. Схема | защиты. Испытывать созданную |
| 8 класс | квартирной электропроводки. | модель автоматической |
|  | Работа счётчика электрической | сигнализации (из деталей |
|  | энергии. Элементы автоматики | электроконструктора) |
|  | в бытовых электротехнических |  |
|  | устройствах. Влияние |  |
|  | электротехнических и |  |
|  | электронных приборов на |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | здоровье человека. Правила |  |  |
|  |  |  |
|  | безопасной работы с |  |  |
|  | электроустановками и при |  |  |
|  | выполнении электромонтажных |  |  |
|  | работ. Профессии, связанные с |  |  |
|  | производством, эксплуатацией |  |  |
|  | и обслуживанием |  |  |
|  | электротехнических установок |  |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Электроосветительные и | Оценивать допустимую |  |
| **«Бытовые** | электронагревательные | суммарную мощность |  |
| **электроприборы»**  8 класс | приборы, их безопасная | электроприборов, подключаемых |  |
|  | эксплуатация. Пути экономии | к одной розетке, и в квартирной |  |
|  | электрической энергии в быту. | (домовой) сети. Исследовать |  |
|  | Технические характеристики | характеристики источников |  |
|  | ламп накаливания и | света. Подбирать оборудование с |  |
|  | люминесцентных | учётом гигиенических и |  |
|  | энергосберегающих ламп. | функциональных требований. |  |
|  | Общие сведения о бытовых | Соблюдать правила безопасной |  |
|  | микроволновых печах, об их | эксплуатации электроустановок |  |
|  | устройстве и о правилах |  |  |
|  | эксплуатации. Общие сведения |  |  |
|  | о принципе работы, видах и |  |  |
|  | правилах эксплуатации |  |  |
|  | бытовых холодильников и |  |  |
|  | стиральных машин. Цифровые |  |  |
|  | приборы. Правила безопасности |  |  |
|  | при работе с бытовыми |  |  |
|  | электроприборами |  |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»** | | |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Сферы и отрасли современного | Исследовать деятельность |  |
| **«Сферы производства и** | производства. Основные | производственного предприятия |  |
| **разделение труда»** | составляющие производства. | или предприятия сервиса. |  |
| 8 класс | Основные структурные | Анализировать структуру |  |
|  | подразделения | предприятия и профессиональное |  |
|  | производственного | разделение труда. Разбираться в |  |
|  | предприятия. Уровни | понятиях «профессия», |  |
|  | квалификации и уровни | «специальность, «квалификация» |  |
|  | образования. Факторы, |  |  |
|  | влияющие на уровень оплаты |  |  |
|  | труда. Понятие о профессии, |  |  |
|  | специальности, квалификации и |  |  |
|  | компетентности работника |  |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Виды массовых профессий | Знакомиться по Единому |  |
| **«Профессиональное** | сферы производства и сервиса в | тарифноквалификационному |  |
| **образование и** | регионе. Региональный рынок | справочнику с массовыми |  |
| **профессиональная** | труда и его конъюнктура. | профессиями. Анализировать |  |
| **карьера»**  8класс | Профессиональные интересы, | предложения работодателей на |  |
|  | склонности и способности. | региональном рынке труда. |  |
|  | Диагностика и самодиагностика | Искать информацию в различных |  |
|  | профессиональной | источниках, включая Интернет, о |  |
|  | пригодности. Источники | возможностях получения |  |
|  | получения информации о | профессионального образования. |  |
|  | профессиях, путях и об уровнях | Проводить диагностику |  |
|  | профессионального | склонностей и качеств личности. |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | образования. Здоровье и выбор | Строить планы |  |
|  |  |
|  | профессии | профессионального образования |  |
|  |  | и трудоустройства |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»** | | |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Творческий проект. Понятие о | Коллективно анализировать |  |
| **«Исследовательская и** | техническом задании. Этапы | возможности изготовления |  |
| **созидательная** | проектирования и | изделий, предложенных |  |
| **деятельность»** | конструирования. Применение | учащимися |  |
| 6 класс | ПК при проектировании | в качестве творческих проектов. |  |
|  | изделий. Технические и | Конструировать и проектировать |  |
|  | технологические задачи | детали с помощью ПК. |  |
|  | при проектировании изделия, | Разрабатывать чертежи и |  |
|  | возможные пути их решения | технологические карты. |  |
|  | (выбор материалов, | Изготовлять детали и |  |
|  | рациональной конструкции, | контролировать их размеры. |  |
|  | инструментов и технологий, | Оценивать стоимость материалов |  |
|  | порядка сборки, вариантов | для изготовления изделия. |  |
|  | отделки). Основные виды | Разрабатывать варианты |  |
|  | проектной документации. | рекламы. Подготавливать |  |
|  | Правила безопасного труда при | пояснительную записку. |  |
|  | выполнении творческих | Оформлять проектные |  |
|  | проектов | материалы. Проводить |  |
|  |  | презентацию проекта. Применять |  |
|  |  | ПК при проектировании изделий |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Творческий проект. Этапы | Обосновывать идею изделия на |  |
| **«Исследовательская и** | проектирования и | основе маркетинговых опросов. |  |
| **созидательная** | конструирования. | Искать необходимую |  |
| **деятельность»** | Проектирование изделий на | информацию с использованием |  |
| 7 класс | предприятии (конструкторская | сети Интернет. Разрабатывать |  |
|  | и технологическая подготовка). | чертежи деталей и |  |
|  | Государственные стандарты на | технологические карты для |  |
|  | типовые детали и | проектного изделия |  |
|  | документацию (ЕСКД и ЕСТД). | с использованием ПК. |  |
|  | Основные технические и | Изготовлять детали изделия, |  |
|  | технологические задачи при | осуществлять сборку изделия и |  |
|  | проектировании изделия, | его отделку. Разрабатывать |  |
|  | возможные пути их решения. | варианты рекламы. Оформлять |  |
|  |  |  |  |
|  | Применение ПК при | проектные материалы. |  |
|  | проектировании. | Подготавливать электронную |  |
|  | Экономическая оценка | презентацию проекта |  |
|  | стоимости выполнения проекта. |  |  |
|  | Методика проведения |  |  |
|  | электронной презентации |  |  |
|  | проектов (сценарии, |  |  |
|  | содержание) |  |  |
|  |  |  |  |
| Тема | Проектирование как сфера | Обосновывать тему творческого |  |
| **«Исследовательская и** | профессиональной | проекта. Находить и изучать |  |
| **созидательная** | деятельности. | информацию по проблеме, |  |
| **деятельность»** | Последовательность | формировать базу данных. |  |
| 8 класс | проектирования. Банк идей. | Разрабатывать несколько |  |
|  | Реализация проекта. Оценка | вариантов решения проблемы, |  |
|  | проекта | выбирать лучший вариант и |  |
|  |  | подготавливать необходимую |  |
|  |  | документацию и презентацию с |  |
|  |  | помощью ПК. Выполнять проект |  |
|  |  | и анализировать результаты |  |
|  |  | работы. |  |
|  |  |  |  |

* тематическое планирование добавлены темы которые будут изучаться в связи с поступлением нового оборудования в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в Центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |  | |  |
|  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1  1  1  1  1  1  1  1 |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Тематический план**  **6 класс** |  | Дата | | Примечание | |  | Фактич | | 1  2  3  4  5  6  7  8 | **Осенний период**  Вводное занятие. Вводный инструктаж по т/б. Личные санитарно-гигиенические требования, соблюдаемые при работе на участке.  **Теоретические сведения.**  Экскурсияна УОУ. Знакомство учащихся с основными направлениями растеневодства: полеводство, овощеводство, плодоводство, декоративное садоводство и цветоводство  **Практическая работа**.  Ознакомление учащихся с проводимыми опытами и содержанием предстоящих работ  **Теоретические сведения**  Правила уборки и учета урожая при постановке опыта. Подзимние посевы и посадки. Схемы посева и посадки  **Практическая работа**  Уборка и учет урожая овощных культур. Выяснение результатов опытов.  **Теоретические сведения**  Правила отбора и хранения семенников  **Практическая работа**  Отбор семенного материала, подготовка, закладка его на хранение. Сбор семян.  **Теоретические сведения**  Выбор способа обработки почвы и необходимых ручных орудий; подготовка к зиме.  . **Практическая работа**  Осенняя обработка почвы на УОУ ручными орудиями. ТБ при работе с лопатой. Подготовка семян овощных культур к посеву в осенний период | 1  1  1  1  1  1  1  1 |  |  | Конспект.  Повтор. Записей.  Конспект. | |  |  | |  | |  |
|  |  |  |  | |  | |  |
|  |  |  | | | | |  |
| **№ раздела,** |  |  | | | | |  |
| **темы,** | **Наименование раздела, темы, занятия** | Кол.часов |  | Дата | | Дом.зад |  |
|  |  |  | |  |  |
| **занятия** |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **I** | **Технологии обработки конструкционных материалов** | **36** |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **1** | **Технологии ручной обработки древесины и древесных** | **16** |  |  | |  |  |
|  | **материалов** |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 9 | Введение. Охрана труда на уроках технологии. Современные | 1 |  |  | |  |  |
|  | технологии на уроках технологии. |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | Вводное занятие. Заготовка древесины, пороки древесины. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 11 | Свойства древесины. Сушка древесины. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 12 | Чертежи деталей из древесины. Современные технологии | 1 |  |  |
|  | при выполнении графической документации. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 13 | Технологическая карта. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 14 | Соединения брусков из древесины. Современные | 1 |  |  |
|  | технологии при пилении. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 15-16 | Изготовление цилиндрических и конических деталей | 2 |  |  |
|  | ручным инструментом. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 17-18 | Изготовление цилиндрических и конических деталей | 2 |  |  |
|  | ручным инструментом |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 19 | Технология окрашивания изделий из древесины. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 20 | Технологии машинной обработки древесины и древесных | 1 |  |  |
|  | материалов |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 21 | Устройство токарного станка по обработке древесины. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 22 | Технология обработки древесины на токарном станке | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 23-24 | Технология обработки древесины на токарном станке. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **2** | **Технологии художественно-прикладной обработки** | **6** |  |  |
|  | **материалов** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 25-26 | Моделирование простой гравюры. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 27-28 | Редактирование объёмов. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 29-30 | Редактирование объёмов | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **3** | **Технологии ручной и машинной обработки металлов и** | **14** |  |  |
|  | **искусственных материалов** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 31 | Составные части машин. Современные технологии | 1 |  |  |
|  | при сборке изделий. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 32 | Свойства черных и цветных металлов. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 33 | Сортовой прокат. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 34 | Чертежи деталей из сортового проката. Современные | 1 |  |  |
|  | технологии при выполнении графической документации. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 35 | Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 36 | Технология изготовления изделий из сортового проката. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 37-38 | Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой. | 2 |  |  | |  |
|  | Современные технологии резания. |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 39-40 | Рубка металла. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 41-42 | Опиливание заготовок из металла и пластмасс. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 43-44 | Отделка изделий из металла и пластмасс. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| **II** | **Технологии домашнего хозяйства** | **6** |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 45 | Закрепление настенных предметов | 1 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 46 | Технологии штукатурных работ | 1 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 47-48 | Технологии оклейки помещений обоями. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 49-50 | Простейший ремонт сантехнического оборудования. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| **III** | **Технологии исследовательской и опытнической** | **10** |  |  | |  |
|  | **деятельности** |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 51-52 | Выбор и обоснование проекта. Поиск информации. | 2 |  |  | |  |
|  | Использование кейсов из программы «Точка роста». |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 53-54 | Составление графической и технологической документации.. | 2 |  |  | |  |
|  | Современные технологии при выполнении графической |  |  |  | |  |
|  | документации. |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 55-56 | Изготовление деталей изделия. Использование | 2 |  |  | |  |
|  | современных технологий при изготовлении. |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 57-58 | Подготовка к защите проекта. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 59-60 | Защита проекта | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | | |  |
|  |  |  |  | |  |  |

**Сельскохозяйственный труд .**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Кол.  часов | Дата | | Примечание. |
| План. | Факт. |
| 61  62  63  64  65  66  67  68 | **Весенний период**  Инструктаж по Т Б при работе на УОУ в весенний период.  **Теоретические сведения**  Размножение растений семенами. Экскурсия на тему: «Ознакомление с технологическим процессом возделывания овощных культур в закрытом грунте»  **Практическая работа.**  Выбор культур для весенних посевов и посадок, планирование их размещения на участке, определение качества семян, подготовка семян к посеву.  **Теоретические сведения.**  Особенности выращивания однолетних и двулетних растений. Рассадный способ выращивания овощных культур.  **Практическая работа**  Подготовка рассадника для выращивания рассады  **Теоретические сведения.**  Сроки и правила заготовки и посадки черенков ягодных растений. Способы внесения органических и минеральных удобрений  **Практическая работа**  Планирование размещения овощных культур на участке, выбор способа подготовки почвы, внесение удобрений. ТБ при работе с удобрениями.  **Теоретические сведения**  Особенности вегетативного размножения земляники  **Практическая работа**  Посадка розеток земляники | 1  1  1  1  1  1 |  |  | Конспект  Повтор.записей.  Конспект. |

**Тематический план**

**7 класс**

Сельскохозяйственный труд

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Кол. Часов. | Дата | | Примечание |
| План. | Фактич |
| 1  2  3  4  5  6  7  8 | **Осенний период**  Вводное занятие. Вводный инструктаж по т/б. Личные санитарно-гигиенические требования, соблюдаемые при работе на участке.  **Теоретические сведения.** Внешние признаки готовности овощных культур. Уборка, правила хранения корнеплодов  **Практическая работа**.  Уборка и учет урожая столовой свеклы  **Теоретические сведения**  Основные виды и сорта ягодных и плодовых растений Орловской области, их классификация  **Практическая работа**  Обработка почвы в плодовом саду  **Теоретические сведения**  Технология выращивания ягодных кустарников. Способы размножения плодово-ягодных культур. Прививка. Формирование кроны плодового дерева  **Практическая работа**  Уборка и учет урожая картофеля    **Теоретические сведения**  Осенний уход за плодово-ягодными культурами и питомником  **Практическая работа**  Осенняя обработка почвы в ягодном отделе (смородина). Удаление сорняков и перекопа междурядий | 1  1  1  1  1  1 |  |  | Подг. сообщений.  Конспект.    Подг. сообщений. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | |  |
| **№ раздела,** | **Наименование раздела, темы, занятия** | Кол.часов | Дата | дом.задание |  |
|  |  |  |  |
| **темы,** |  |  |  |  |  |
| **занятия** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Технологии обработки конструкционных материалов** | **40** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **1** | **Технологии ручной и машинной обработки древесины и** | **16** |  |  |
|  | **древесных материалов** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 9 | Введение. Охрана труда на уроках технологии. Современные | 1 |  |  |
|  | технологии на уроках технологии. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 10 | Конструкторская документация. Современные технологии | 1 |  |  |
|  | при выполнении графической документации. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 11 | Технологическая документация. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 12 | Заточка и настройка дереворежущих инструментов. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 13 | Отклонения и допуски на размеры детали. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 14 | Столярные шиповые соединения. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 15-16 | Технология шипового соединения деталей. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 17-18 | Технология шипового соединения деталей. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 19-20 | Технология обработки наружных фасонных поверхностей | 2 |  |  |
|  | деталей. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 21-22 | Точение деталей из древесины. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 23 | Технология точения декоративных изделий. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 24 | Точение декоративных изделий из древесины. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **2** | **Технологии ручной и машинной обработки металлов и** |  |  |  |
|  | **искусственных материалов** | **12** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 25 | Классификация сталей. Термообработка сталей. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 26 | Чертежи деталей, изготовляемых на токарном и фрезерном | 1 |  |  |
|  | станке. Современные технологии при выполнении |  |  |  |
|  | графической документации. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 27-28 | Нарезание резьбы. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 29-30 | Токарно-винторезный станок. Токарные резцы. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 31-32 | Управление токарно-винторезным станком. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 33-34 | Приёмы работы на токарно-винторезном станке. | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 35 | Технологическая документация для изготовления изделий | 1 |  |  |
|  | на станках. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 36 | Технологии фрезерных работ по металлу и искусственных | 1 |  |  |
|  | материалов. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3** | **Технологии художественно-прикладной обработки** | **12** |  |  | |  |
|  | **материалов** |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 37-38 | Алгоритм формирования объёмного рельефа. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 39-40 | Создание трехмерного рельефа. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 41-42 | Работа с трёхмерным рельефом. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 43-44 | Работа с трёхмерным рельефом | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 45-46 | Закраска рельефа | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 47-48 | Работа с текстурами. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| **II** | **Технологии домашнего хозяйства** | **2** |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 49 | Технологии малярных работ. | 1 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 50 | Технологии плиточных работ. | 1 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| **III** | **Технологии исследовательской и опытнической** | **10** |  |  | |  |
|  | **деятельности** |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 51-52 | Выбор и обоснование проекта. Поиск информации. | 2 |  |  | |  |
|  | Использование кейсов из программы «Точка роста». |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 53-54 | Составление графической и технологической документации. | 2 |  |  | |  |
|  | Современные технологии при выполнении графической |  |  |  | |  |
|  | документации. |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 55-56 | Изготовление деталей изделия. Использование | 2 |  |  | |  |
|  | современных технологий при изготовлении. |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 57-58 | Сборка и отделка изделия. | 2 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 59 | Подготовка к защите проекта. | 1 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| 60 | Защита проекта | 1 |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | | |  |
|  |  |  |  | |  |  |

**Сельскохозяйственный труд**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема | Кол.  часов | Дата | | Примечание. |
| План. | Факт. |
| 61    62      63    64      65  66  67  68 | **Весенний период**    Инструктаж по Т/Б при работе на УОУ в весенний период.  **Теоретические сведения**  Уход за плодовым садом в весенний период  **Практическая работа.**  Уход за плодовым садом: побелка штамбов, удаление опавших плодов, рыхление почвы  **Теоретические сведения**  Обрезка деревьев и кустарников    **Практическая работа**  Вырезка старых побегов у смородины и малины  **Теоретические сведения**  Особенности вегетативного размножения земляники  **Практическая работа**  Посадка розеток земляники  **Теоретические сведения.**  Закладка питомника черной смородины. Подготовка почвы, нарезка борозд, подготовка черенков (20 см с4-я почками)  **Практическая работа**  Обрезка деревьев и кустарников | 1  1  1  1  1  1 |  |  | Подг.сообщений.  Конспект. |

**Тематический план**

**8 клаcc**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | |  |
| **№ раздела,** | **Наименование раздела, темы, занятия** |  |  | |  |
| **Кол. часов** | **Дата** | Дом.зад. |  |
| **темы,** |  |  |  |  |  |
| **занятия** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **I** | **Технологии домашнего хозяйства** | **10** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **1** | Бюджет семьи | **4** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Потребности семьи | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Технология построения семейного бюджета | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Технология совершения покупок | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4 | Технологии ведения бизнеса | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Технологии домашнего хозяйства** | **6** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5 | Инженерные коммуникации в доме | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6 | Инженерные коммуникации в доме. | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7 | Система водоснабжения | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8 | Ремонт элементов системы водоснабжения | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 9 | Система канализации | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 10 | Ремонт элементов системы канализации | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **II** | **Электротехника** | **12** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **1** | **Электромонтажные и сборочные технологии.** |  |  |  |  |
|  | **Электротехнические устройства** | **8** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11 | Электрический ток и его использование | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 12 | Электрические цепи | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 13 | Потребители и источники электроэнергии | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 14 | Электроизмерительные приборы | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 15 | Рабочее место электромонтажника | 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | Электрические провода | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 17 | Монтаж электрической цепи | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 18 | Монтаж электрической цепи. | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **2** | **Бытовые электроприборы** | **4** |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 19 | Электроосветительные приборы | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 20 | Бытовые электронагревательные приборы | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 21 | Бытовые электроприборы | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 22 | Цифровые приборы | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| **III** | **Современное производство и профессиональное** | **4** |  |  | |  |  |
|  | **самоопределение** |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 23 | Профессиональное образование | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 24 | Профессиональное самоопределение | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 25 | Особенности личности в профессиональном | 1 |  |  | |  |  |
|  | самоопределении |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 26 | Мотивы выбора профессии | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  | **Технологии исследовательской и опытнической** | **8** |  |  | |  |  |
|  | **деятельности** |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 27 | Выбор и обоснование проекта. | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 28 | Поиск информации. Использование кейсов из программы | 1 |  |  | |  |  |
|  | «Точка роста». |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 29 | Составление конструкторской документации. Современные | 1 |  |  | |  |  |
|  | технологии при выполнении графической документации. |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 30 | Составление технологической документации. | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 31 | Экономические расчёты | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 32 | Выполнение технологических операций. Использование | 1 |  |  | |  |  |
|  | современных технологий при изготовлении. |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 33 | Подготовка к защите проекта. | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
| 34 | Защита проекта | 1 |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  | | |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |