**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования, науки и молодежной политики**

**Краснодарского края‌‌**

**‌****МО Кореновский район‌**​

**МАНОУ СОШ№5 им. трижды Героя Советского Союза А.И. Покрышкина МО Кореновский район**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Латуш Н. Г.  Протокол №1 от «31» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МАНОУ СОШ №5 имени трижды Героя Советского Союза А. И. Покрышкина МО Кореновский район  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Домащенко В. В.  Приказ № 310 от «31» августа 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 5–8 классов

Составитель: Федяев Юрий Федорович, учитель технологии

​**ст. Платнировская‌** **2023‌**​

Данная программа составлена на основе Федеральной рабочей программы основного общего образования по технологии «Технология 5-8 классы, А.Т.Тищенко, Н.В.Синица,- Москва, ИЦ «Вентана-Граф», 2012 г.»

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа по технологии для 5-8-х классов составлена на основе следующих нормативных и распорядительных документов:**

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года

N 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

2. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. N 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями и дополнениями.

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

4. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 17.07.2015 года № 47-10474/15-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования»

5. Программа: Технология 5-8 классы, А.Т.Тищенко, Н.В.Синица,- Москва, ИЦ «Вентана-Граф», 2012 г.

**Цели изучения учебного предмета«Технология»**

Основными целями изучения учебного предмета «Техноло­гия» в системе основного общего образования являются:

* формирование представлений о составляющих техносфе­ры, современном производстве и распространённых в нём технологиях;
* освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
* формирование представлений о технологической культу­ре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообраз­ные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
* овладение необходимыми в повседневной жизни базовы­ми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными ви­дами бытовой техники;
* овладение общетрудовыми и специальными умениями, не­обходимыми для проектирования и создания продуктов тру­да, ведения домашнего хозяйства;
* развитие у обучающихся познавательных интересов, техни­ческого мышления, пространственного воображения, интел­лектуальных, творческих, коммуникативных и организатор­ских способностей;
* формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
* воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отноше­ния к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств лич­ности;
* профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и праг­матически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, на­зываемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

**Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

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

В данной программе изложено два основных направления технологии: «Индустриальные технологии» и «Технологии веде­ния дома», в рамках которых изучается учебный предмет. Выбор направления обучения не должен проводиться по половому при­знаку, а должен исходить из их интересов и склонностей, возмож­ностей образовательных учреждений, местных социально-эко­номических условий.

На основе данной программы в образовательном учреждении допускается построение комбинированной программы при раз­личном сочетании разделов и тем указанных выше направлений с сохранением объёма времени, отводимого на их изучение.

Независимо от изучаемых технологий содержание програм­мы предусматривает освоение материала по следующим сквоз­ным образовательным линиям:

* культура, эргономика и эстетика труда;
* получение, обработка, хранение и использование техни­ческой и технологической информации;
* ос но вы черчения, графики и дизайна;
* элементы домашней и прикладной экономики, предпри­нимательства;
* знакомство с миром профессий, выбор обучающимися жизненных, профессиональных планов;
* влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
* творческая, проектно-исследовательская деятельность;
* технологическая культура производства;
* история, перспективы и социальные последствия разви­тия техники и технологии;
* распространённые технологии современного производства.

В результате изучения технологии обучающиеся *ознакомятся:*

* с ролью технологий в развитии человечества, механиза­цией труда, технологической культурой производства;
* функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;
* элементами домашней экономики, бюджетом семьи, пред­принимательской деятельностью, рекламой, ценой, доходом, прибылью, налогом;
* экологическими требованиями к технологиям, социаль­ными последствиями применения технологий;
* производительностью труда, реализацией продукции;
* устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производст­ва (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);
* предметами потребления, материальным изделием или не­материальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
* методами обеспечения безопасности труда, культурой тру­да, эти кой общения на производстве;
* информационными технологиями в производстве и сфе­ре услуг, перспективными технологиями;

*овладеют:*

* основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
* умением распознавать и оценивать свойства конструкцион­ных, текстильных и поделочных материалов;
* умением выбирать инструменты, приспособления и обору­дование для выполнения работ, находить необходимую ин­формацию в различных источниках, в том числе с использо­ванием компьютера;
* навыками чтения и составления конструкторской и техно­логической документации, измерения параметров техноло­гического процесса и продукта труда; выбора, проектирова­ния, конструирования, моделирования объекта труда и тех­нологии с использованием компьютера;
* навыками подготовки, организации и планирования тру­довой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
* навыками организации рабочего места с соблюдением тре­бований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособления ми, оборудованием;
* навыками выполнения технологических операций с исполь­зованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
* умением разрабатывать учебный творческий проект, изго­товлять изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;
* умением соотносить личные потребности с требования­ми, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

Исходя из необходимости учёта потребностей личности обучающегося, его семьи и общества, достижений педагогиче­ской науки, учитель может подготовить дополнительный автор­ский учебный материал, который должен отбираться с учётом следующих положений:

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

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практиче­ских работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учеб­но-практическая деятельность. Приоритетными методами явля­ются упражнения, лабораторно-практические и практические работы.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта. Соответствующая тема по учебному плану программы предлагается в конце каждо­го года обучения. Однако методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, про­ектной деятельности с начала учебного года.

При организации творческой, проектной деятельности обу­чающихся необходимо акцентировать их внимание на потреби­тельском назначении и стоимости продукта труда — изделия, ко­торое они выбирают в качестве объекта проектирования и изго­товления. Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имею­щимися возможностями), который обеспечил бы охват максимума рекомендуемых в программе для освоения технологических операций. При этом необходимо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Для более глубокого освоения предмета «Технология» сле­дует организовать для учащихся летнюю технологическую прак­тику за счёт времени из компонента образовательного учрежде­ния. В период практики учащиеся под руководством учителя могут выполнять посильный ремонт учебных приборов и нагляд­ных пособий, классного оборудования, школьных помещений, санитарно-технических коммуникаций и др.

Обучение технологии предполагает широкое использова­ние межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и текстиль­ных материалов, пищевых продуктов; с *физикой* при изучении механических характеристик материалов, устройства и принци­пов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении техноло­гий художественно-прикладной обработки материалов. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдель­ных разделов.

**Место предмета «Технология» в учебном плане**

Учебный план МОБУ СОШ № 5 включает 238 учебных часов для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Технология».

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | 5 | 6 | 7 | 8 | итого |
| Количество часов в год | 68 | 68 | 68 | 34 | 238 |
| Количество часов в неделю | 2 | 2 | 2 | 1 |  |

С учётом общих требований федерального государственно­го образовательного стандарта основного общего образования второго поколения изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

* развитие инновационной творческой деятельности обучаю­щихся в процессе решения прикладных учебных задач;
* активное использование знаний, полученных при изуче­нии других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
* совершенствование умений осуществлять учебно-исследо­вательскую и проектную деятельность;
* формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
* формирование способности придавать экологическую на­правленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

**Результаты освоения учебного предмета «Технология»**

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

***Личностные результаты*** освоения обучающимися пред­мета «Технология» в основной школе:

* 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 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, соответ­ствую щей 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 учащимися предмета «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 показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выпол­няемых технологических процессах;
* соблюдение норм и правил безопасности познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологиче­ской культурой производства;
* оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникатив­ной, социальной практике и профессиональной ориента­ции.

***Предметные результаты*** освоения учащимися предме­та «Технология» в основной школе: *в познавательной сфере:*

* осознание роли техники и технологий для прогрессивно­го развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения ме­тодов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствую­щих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях созда­ния объектов труда;
* практическое освоение обучающимися основ проектно- исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явле­ний, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
* уяснение социальных и экологических последствий разви­тия технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание ви­дов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка техно­логических свойств сырья, материалов и областей их применения;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учеб ной 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 ре сур сов;
* овладение методами учебно-исследовательской и проект­ной деятельности, решения творческих задач, моделирова­ния, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, пра­вил санитарии и гигиены;
* выбор средств и видов представления технической и тех­нологической информации в соответствии с коммуникатив­ной задачей, сферой и ситуацией общения;
* контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использова­нием контрольных и измерительных инструментов; выявле­ние допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
* документирование результатов труда и проектной дея­тельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сло­жившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

* оценивание своей способности к труду в конкретной пред­метной деятельности; осознание ответственности за качест­во результатов труда;
* согласование своих потребностей и требований с потреб­ностями и требованиями других участников познавательно- трудовой деятельности;
* формирование представлений о мире профессий, свя­занных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору про­филя технологической подготовки в старших классах пол­ной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
* выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способно­сти и готовности к предпринимательской деятельности;
* стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие эко­логической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

*в эстетической сфере:*

* овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы вы­полненного объекта или результата труда;
* рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной орга­низации труда;
* умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформ­ление объекта труда и оптимальное планирование работ;
* рациональный выбор рабочего костюма и опрятное со­держание рабочей одежды;
* участие в оформлении класса и школы, озеленении при­школьного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

*в коммуникативной сфере:*

* практическое освоение умений, составляющих основу ком­муникативной компетентности: действовать с учётом пози­ции другого и уметь согласовывать свои действия; устанав­ливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуа­цию, учитывать намерения и способы коммуникации парт­нёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
* установление рабочих отношений в группе для выполне­ния практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
* сравнение разных точек зрения перед принятием реше­ния и осуществлением выбора; аргументирование своей точ­ки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждеб­ным для оппонентов образом;
* адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и пись­менной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

в физиолого-психологической сфере:

■ развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

■ соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;

сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.**Основное**

**Содержание учебного курса**

**Направление «Индустриальные технологии»**

В области индустриальных технологий главными целями обра­зования являются:

* формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретённых знаниях, умениях и спосо­бах деятельности;
* приобретение опыта разнообразной практической деятель­ности с техническими объектами, опыта познания и само­образования, опыта созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
* формирование готовности и способности к выбору инди­видуальной траектории последующего профессионального образования для деятельности в сфере промышленного производства.

Приоритетными методами обучения индустриальным техно­логиям являются упражнения, лабораторно-практические и прак­тические работы, выполнение творческих проектов. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по ма­териаловедению и машиноведению. Все практические работы направлены на освоение различных технологий обработки материалов, выполнение графических и расчётных операций, освое­ние строительно-отделочных, ремонтных, санитарно-технических, электромонтажных работ и выполнение проектов.

**Результаты обучения**

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента: знать/понимать - перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, уметь – владение конкретными навыками практической деятельности, а также компонент, включающий знания и умения, 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 и ведения домашнего хозяйства; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

**Планируемые результаты освоения курса** **«Индустриальные технологии»**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов**

*Выпускник научится*

* находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
* читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
* выполнять в масштабе и правильно оформлять техниче­ские рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
* осуществлять технологические процессы создания или ре­монта материальных объектов.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* грамотно пользоваться графической документацией и тех­нико-технологической информацией, которые применяют­ся при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
* осуществлять технологические процессы создания или ре­монта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

**Раздел «Электротехника»**

*Выпускник научится:*

* разбираться в адаптированной для школьников технико- технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифициро­ванных приборов и аппаратов, составлять простые электри­ческие схемы цепей бытовых устройств и моделей;
* осуществлять технологические процессы сборки или ре­монта объектов, содержащих электрические цепи, с учётом необходимости экономии электрической энергии.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интер­нет):
* осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.

**Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»**

*Выпускник научится:*

* планировать и выполнять учебные технологические проек­ты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продук­та или желаемого результата; планировать этапы выполне­ния работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществ­лять технологический процесс; контролировать ход и ре­зультаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполненного проекта: пользо­ваться основными видами проектной документации; готовить

пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
* осуществлять презентацию, экономическую и экологиче­скую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабаты­вать вариант рекламы для продукта труда.

**Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»**

*Выпускник научится:*

построению двух-трёх вариантов личного профессиональ­ного плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содер­жанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* планировать профессиональную карьеру;
* рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
* ориентироваться в информации по трудоустройству и про­должению образования;
* оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

**Таблица тематического распределения количества часов.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | **Автор прогр** | **Рабочая программа** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Технологии обработки конструкционных материалов** | **126** | **152** | **50** | **50** | **52** | - |
| 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов | 46 | 54 | 20 | 18 | 16 | - |
| 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов | 10 | 14 | - | 6 | 8 | - |
| 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов | 42 | 44 | 22 | 18 | 4 | - |
| 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов | 10 | 16 | 2 | 2 | 12 | - |
| 5. Технологии художественно- прикладной обработки материалов | 18 | 24 | 6 | 6 | 12 | - |
| **Технологии домашнего хозяйства** | **26** | **28** | **6** | **8** | **4** | **10** |
| 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними | 6 | 6 | 4 | 2 | **-** | **-** |
| 2. Эстетика и экология жилища | 4 | 4 | 2 | **-** | **-** | 2 |
| 3. Бюджет семьи | 4 | 4 | - | **-** | **-** | 4 |
| 4. Технологии ремонтно-отделочных работ | 6 | 8 | - | 4 | 4 | - |
| 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | 6 | 6 | - | 2 | **-** | 2 |
| **Электротехника** | **12** | **12** | - | - | - | 12 |
| 1.Электромонтажные и сборочные технологии | 4 | 4 | - | - | - | 4 |
| 2.Электротехнические устройства с элементами автоматики | 4 | 4 | - | - | - | 4 |
| 3. Бытовые электроприборы | 4 | 4 | - | - | - | 4 |
| **Современное производствои профессиональноесамоопределение** | **4** | **4** | - | - | - | 4 |
| 1. Сферы производства и разделение труда | 2 | 2 | - | - | - | 2 |
| 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера | 2 | 2 | - | - | - | 2 |
| **Технологии исследовательскойи опытнической деятельности** | **36** | **40** | 12 | 8 | 12 | 8 |
| Исследовательская и созидательная деятельность | 36 | 40 | 12 | 8 | 12 | 8 |
| **Всего** | **204** | **238** | **68** | **68** | **68** | **34** |

**Содержание программы**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

5 класс

*Теоретические сведения.* Древесина как природный конст­рукционный материал, её строение, свойства и области приме­нения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический ри­сунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямо­угольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных мате­риалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измери­тельных и разметочных инструментов, применяемых при изго­товлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геомет­рических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тониро­ванием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического ри­сунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из дре­весины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения кон­трольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение дета­лей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение пра­вил безопасной работы при использовании ручных инструмен­тов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

6 класс

*Теоретические сведения.* Заготовка древесины, пороки дре­весины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древе­сины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изоб­ражение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение. Использование пер­сонального компьютера (ПК) для подготовки графической доку­ментации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей руч­ным инструментом. Контроль качества изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление де­фектов в детали (изделии) и их устранение.

Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последователь­ности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и кониче­скую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

7 класс

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологиче­ская документация. Использование ПК для подготовки конст­рукторской и технологической документации.

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в на­гель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

Изготовление деталей и изделий различных геометриче­ских форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и тех­нологическим картам.

Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологи­ческих карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединени­ем брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачи­стке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

**Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов**

6 класс

*Теоретические сведения.* Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на то­карном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке. Компьютери­зация проектирования изделий из древесины и древесных мате­риалов.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по тех­ническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим кар там.

Профессии, связанные с производством и обработкой дре­весины и древесных материалов.

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение устройства токарного станка для обработки древеси­ны. Организация рабочего места для выполнения токарных ра­бот с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при ра­боте на токарном станке. Уборка рабочего места.

Точение заготовок на токарном станке для обработки древе­сины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение кон­трольно-измерительных инструментов при выполнении токар­ных работ.

7 класс

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологиче­ская документация для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструк­торской и технологической документации.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволи­нейной поверхности. Точение шаров и дисков.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внут­ренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отдел­ка изделий.

Экологичность заготовки, производства и обработки древе­сины и древесных материалов.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эс кизам, чертежам и технологическим картам.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и тех­нологическим картам. Ознакомление со способами примене­ния разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомле­ние с рациональными приёмами работы при выполнении раз­личных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

**Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

5 класс

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологи­ческие свойства металлов. Способы обработки отливок из метал­ла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопас­ность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инстру­менты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы при­менения.

Графические изображения деталей из металлов и искусст­венных материалов. Применение ПК для разработки графиче­ской документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусст­венных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведе­ния об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудова­ния.

Основные технологические операции обработки искусст­венных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Кон­трольно-измерительные инструменты, применяемые при изго­товлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соедине­ние тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволо­ки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных мате­риалов.

Организация рабочего места для ручной обработки метал­лов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тис­ков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тон­колистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособления­ми для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусст­венных материалов. Применение электрической (аккумулятор­ной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволо­ки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и техноло­гическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

6 класс

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортово­го проката.

Чертежи деталей из сортового проката. Применение компь­ютера для разработки графической документации. Чтение сбо­рочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штан­генциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штанген­циркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инстру­менты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилива­ния заготовок напильниками.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, меха­носборочными и ремонтными работами, отделкой поверхно­стей деталей, контролем готовых изделий.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных мате­риалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных черте­жей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка по­верхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

7 класс

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в ме­таллах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), при­способления и оборудование для нарезания резьбы.

Визуальный и инструментальный контроль качества дета­лей.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, тер­мической обработкой материалов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отра­ботка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволо­ки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и техноло­гическим картам.

**Тема 4. Технологии машинной обработки****металлов и искусственных материалов**

1. класс

*Теоретические сведения.* Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструмен­ты и приспособления для работы на сверлильном станке. Прави­ла безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволо­ки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и техноло­гическим картам.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Озна­комление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного стан­ка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Приме­нение контрольно-измерительных инструментов при сверлиль­ных работах.

6 класс

*Теоретические сведения.* Элементы машиноведения. Со­ставные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.

Современные ручные технологические машины и механиз­мы для выполнения слесарных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отно­шения зубчатой передачи.

Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

7 класс

*Теоретические сведения.* Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспо­собления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенно­сти точения изделий из искусственных материалов. Правила без­опасной работы на токарном станке.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их вы­полнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке.

Графическая документация для изготовления изделий на то­карном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта.

Перспективные технологии производства деталей из метал­лов и искусственных материалов. Экологические проблемы про­изводства, применения и утилизации изделий из металлов и ис­кусственных материалов.

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремон­том токарных и фрезерных станков.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, ре­жимами резания при токарной обработке.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и на­стройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрез­ка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасно­го труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально- фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Уста­новка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токар­ном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки гра­фической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материа­лов на то кар ном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

**Тема 5. Технологии художественно прикладной обработки материалов**

* 1. класс

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоратив­но-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материа­лов[[1]](#footnote-2). Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и при­способления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выпиливание изделий из древесины и искусственных материа­лов лобзиком, их отделка. Определение требований к создавае­мому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эски­зов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчест­ва по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

* 1. класс

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоратив­но-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву[[2]](#footnote-3). Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средст­ва художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблю­дение правил безопасного труда.

7 класс

*Теоретические сведения.* Технологии художественно-при­кладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, мар­кетри) .

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); под­бор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из прово­локи (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструмен­ты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для про­сечки или выпиливания.

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изде­лий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, под­готовка металлической пластины, перенос изображения на пла­стину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

Правила безопасного труда при выполнении художествен­но-прикладных работ с древесиной и металлом.

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украше­ние мозаики филигранью или врезанным металлическим конту­ром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Под­бор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внут­ренних и наружных контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

**Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними**

5 класс

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Тре­бования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назна­чение, оборудование, необходимый набор мебели, декоратив­ное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы уда­ления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка оде­жды. Технологии ухода за обувью.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстанов­ление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и ме­талла) .

6 класс

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выпол­нения работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* За­крепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёж­ных деталей.

**Тема 2. Эстетика и экология жилища**

5 класс

*Теоретические сведения.* Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.

Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современ­ные приборы для поддержания температурного режима, влажно­сти и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Подбор на основе рекламной информации современной бы­товой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Раз­работка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и ме­талла) .

8 класс

*Теоретические сведения.* Характеристика основных эле­ментов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды (на лаборатор­ном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

**Тема 3. Бюджет семьи**

8 класс

*Теоретические сведения.* Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Мини­мальные и оптимальные потребности. Потребительская корзи­на одного человека и семьи.

Технология построения семейного бюджета. Доходы и рас­ходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе ак­туальных потребностей семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей пред­принимательской деятельности для пополнения семейного бюд­жета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринима­тельской деятельности на основе анализа потребностей местно­го населения и рынка потребительских товаров.

*Практические работы.* Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в це­лях минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой дея­тельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка до­ходности предприятия.

**Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ**

6 класс

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных ра­бот. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со шту­катурными растворами.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инстру­ментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.

Разработка эскиза оформления стен декоративными элемен­тами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образ­цам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев (на лабораторном стенде).

7 класс

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных ра­бот. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспо­собления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенно­сти окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, приме­няемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхно­стей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных маляр­ных работ в школьных мастерских под руководством учителя.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руково­дством учи те ля).

**Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации**

6 класс

*Теоретические сведения.* Простейшее сантехническое обору­дование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесите­лей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и сме­сителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособ­лениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к венти­лям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очи­стка аэратора смесителя.

8 класс

*Теоретические сведения.* Схемы горячего и холодного водо­снабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и про­стейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей и смесите­лей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы ра­боты с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и кана­лизации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализа­ции в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготовление троса для чистки кана­лизационных труб.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабже­ния со сменными буксами (на лабораторном стенде).

**Раздел «Электротехника»**

**Тема 1. Электромонтажные и сборочные****технологии**

8 класс

*Теоретические сведения.* Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источни­ков тока и приёмников электрической энергии. Условные графи­ческие изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схе­ме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и уста­новочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при вы­полнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами элек­тромонтажных инструментов и приёмами их использования; вы­полнение упражнений по механическому оконцеванию, соеди­нению и ответвлению проводов.

Изготовление удлинителя. Использование пробника для по­иска обрыва в простых электрических цепях.

**Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики**

8 класс

*Теоретические сведения.* Принципы работы и способы под­ключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмни­ков электрической энергии.

Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в элек­трические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматиче­ских устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехниче­ских устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромон­тажных работ.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

**Тема 3. Бытовые электроприборы**

8 класс

*Теоретические сведения.* Применение электрической энер­гии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагрева­тельных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминес­центных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостат­ки и особенности эксплуатации.

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

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприбо­рами.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка допустимой суммар ной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

**Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»**

**Тема 1. Сферы производства и разделение труда**

8 класс

*Теоретические сведения.* Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Влияние техники и технологий на виды, содержание и уро­вень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни обра­зования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Понятие о профессии, специальности, квалификации и ком­петентности работника.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Озна­комление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разде­ления труда.

**Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера**

8 класс

*Теоретические сведения.* Роль профессии в жизни челове­ка. Виды массовых профессий сферы индустриального произ­водства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и про­фессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика про­фессиональной пригодности к выбранному виду профессиональ­ной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопре­деления.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профес­сионального учебного заведения, характеристика условий посту­пления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной дея­тельности.

Здоровье и выбор профессии.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному спра­вочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммамимассовых для региона профессий. Анализ предложе­ний работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая Интер­нет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение пла­нов профессионального образования и трудоустройства. Составле­ние плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

5 класс

*Теоретические сведения.* Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирова­ние требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска инфор­мации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

Технические и технологические задачи при проектирова­нии изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, поряд­ка сборки, вариантов отделки).

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.

Способы проведения презентации проектов. Использова­ние ПК при выполнении и презентации проекта.

*Практические работы.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выпол­нение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкци­онной карты.

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделоч­ных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полоч­ки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные дос­ки, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, деко­ративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий), стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материа­лы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусст­венных материалов:* предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, под­ставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декора­тивные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, под­ставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головолом­ки, блёсны, наглядные пособия и др.

6 класс

*Теоретические сведения.* Творческий проект. Понятие о тех­ническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

Технические и технологические задачи при проектирова­нии изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, поряд­ка сборки,вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной доку­ментации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

*Практические работы.* Коллективный анализ возможно­стей изготовления изделий, предложенных учащимися в качест­ве творческого проекта. Конструирование и проектирование де­талей с помощью ПК.

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка ва­рианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проект­ных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделоч­ных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухон­ные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подстав­ка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких дета­лей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, руч­ки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусст­венных материалов:* предметы обихода и интерьера (вешалка- крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или ками­на, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), моде­ли вертолёта и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовле­ния заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

7 класс

*Теоретические сведения.* Творческий проект. Этапы про­ектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготов­ка) . Государственные стандарты на типовые детали и документа­цию (ЕСКД и ЕСТД).

Основные технические и технологические задачи при про­ектировании изделия, возможные пути их решения. Примене­ние ПК при проектировании.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

*Практические работы.* Обоснование идеи изделия на ос­нове маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с ис­пользованием ПК, установление состава деталей.

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей из де лия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отдел­ка. Разработка варианта рекламы.

Оформление проектных материалов. Подготовка электрон­ной презентации проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделоч­ных материалов:* предметы обихода и интерьера (табурет, сто­лик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и пе­ченья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахар­ница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия деко­ративно-прикладноготворчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусст­венных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных ра­бот, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тис­нением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, во­роток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточ­ные материалы для учебных занятий и др.

8 класс

*Теоретические сведения.* Проектирование как сфера про­фессиональной деятельности. Последовательность проектиро­вания. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

*Практические работы.* Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формиро­вание базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, вы­бор лучшего варианта и подготовка необходимой документации.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформ­ление пояснительной записки и проведение презентации с по­мощью ПК.

*Варианты творческих проектов:* «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

**Тематическое планирование**

**Направление «Индустриальные технологии» *(238 ч)***

**5 класс (68 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы,**  **количество отводимых**  **учебных часов** | **Основное содержание**  **материала темы** | **Характеристики основных**  **видов деятельности учащихся** |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(50 ч)*** | | |
| Тема 1.  Технологии ручной  обработки древесины  и древесных материалов  *(20 ч)* | Древесина. Пиломатериалы.  Древесные материалы. Графическое изображение деталей и изделий.  Технологический процесс, технологическая карта.  Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов.  Технологические операции.  Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию.  Организовывать рабочее место.  Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами.  Изготовлять детали и изделия по техническим рисункам, эскизам,  Черте |
| Тема 2.  Технологии ручной  обработки металлов  и искусственных  материалов *(22 ч)* | Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, на значение и область применения,  особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.  Слесарный верстак, инструментыи приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлови искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты.  Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.  Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов | Распознавать металлы, сплавы  и искусственные материалы.  Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться  с устройством слесарного верстака и тис ков. Убирать рабочее место.  Читать техническую документацию.  Разрабатывать эскизы изделий  из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.  Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготовлять  детали из тонколистового металла,проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки,искусственных материалов. Контролировать качество изделий  выявлять и устранять дефекты.  Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема 3.  Технологии машинной  обработки металлов  и искусственных  материалов *(2 ч)* | Понятие о машинах и механизмах.  Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.  Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке | Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями.  Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах.  Выявлять дефекты и устранять их.  Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема 4.  Технологии художественно-прикладной обработки  материалов *(6 ч)* | Технологии художественно-прикладной обработки материалов . Выпиливание лобзиком.  Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания.  Организация рабочего места.  Правила безопасности труда.  Технология выжигания по дереву.  Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда | Выпиливать изделия из древесины  и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготовлять  изделия декоративно-прикладного  творчества по эскизам и чертежам.  Соблюдать правила безопасного  труда. Представлять презентацию  результатов труда |
| Тема 1.  Технологии ремонта деталей интерьера, одежды  и обуви и уходаза ними  *(4 ч)* | Интерьер жилого помещения.  Способы ухода за различными  видами напольных покрытий,  лакированной и мягкой мебели,  их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средствв быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса | Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели.  Осваивать технологии удаленияпятен с одежды и обивки мебели.  Соблюдать правила безопасности и гигиены.  Изготовлять полезные для дома вещи. |
| Тема 2.  Эстетика и экология жилища *(2 ч)* | Эстетические, экологические,  эргономические требования  к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила  пользования бытовой техникой. | Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать  варианты размещения бытовых  приборов. |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(12 ч)*** | | |
| Тема 1.  Исследовательская  и созидательная  деятельность *(12 ч)* | Порядок выбора темы проекта.  Формулирование требований  к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах,  журналах и сети Интернет. Этапывыполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической  и технологической документации.  Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.  Способы проведения презентации проектов. Использование ПК  при выполнении и презентации  проектов. | Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей.  Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлятьучебную инструкционную карту.  Изготовлять детали, собиратьи отделывать изделия. Оцениватьстоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы.  Проводить презентацию проекта. |

**6 класс (68 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы,**  **количество отводимых**  **учебных часов** | **Основное содержание**  **материала темы** | **Характеристики основных**  **видов деятельности учащихся** |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(50 ч)*** | | |
| Тема 1.  Технологии ручной  обработки древесины и древесных материалов.  *(18 ч)* | Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.  Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.  Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий,  выявление дефектов, их устранение.  Правила безопасного труда. | Распознавать природные порокидревесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определятьпоследовательность сборки изделияпо технологической документации.  Изготовлять изделия из древесиныс соединением брусков внакладку.  Изготовлять детали, имеющиецилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации.  Использовать ПК для подготовки  графической документации. Соблюдать правила безопасного труда. |
| Тема 2.  Технологии машиннойобработки древесины и древесных материалов *(6 ч)* | Токарный станок для обработки  древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Контроль качества деталей. Профессии,связанные с производством и обработкой древесины и древесных  материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном  станке. | Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке.  Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении  токарных работ.  Соблюдать правила безопасного  труда при работе на станке. |
| Тема 3.  Технологии ручной  обработки металлов  и искусственных  материалов *(18 ч)* | Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтениесборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка,  опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных  операций. Профессии, связанные  с обработкой металлов. | Распознавать виды материалов.  Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты  изготовления изделий из сортовогопроката, в том числе с применениемПК. Отрабатывать навыки ручнойслесарной обработки заготовок.  Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема 4.  Технологии машинной обработки металлов и искусственных  материалов *(2 ч)* | Элементы машиноведения. Со ставные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные  технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ | Распознавать составные части  машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное  отношение зубчатой передачи.  Применять современные ручныетехнологические машины и механизмы при изготовлении изделий по чертежам и технологическим картам |
| Тема 5.  Технологии художественно-прикладной обработки  материалов *(6 ч)* | Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии  выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной  резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования  к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины | Разрабатывать изделия с учётом  назначения и эстетических свойств.  Выбирать материалы и заготовки  для резьбы по дереву. Осваивать  приёмы выполнения основных операций ручными инструментами.  Изготовлять изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам  и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(8 ч)*** | | |
| Тема 1.  Технологии ремонта  деталей интерьера, одежды  и обуви и ухода за ними  *(2 ч)* | Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выборспособа крепления в зависимостиот веса предмета и материала стены.  Инструменты и крепёжные детали.  Правила безопасного выполнения работ. | Закреплять детали интерьера  (на стенные предметы: стенды,  полочки, картины. Пробивать  (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные  детали. |
| Тема 2.  Технологии ремонтно-отделочных работ *(4 ч)* | Виды ремонтно-отделочных работ.  Основы технологии штукатурныхработ; современные материалы.  Инструменты для штукатурных  работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Видыобоев. Виды клеев для наклейки  обоев. Профессии, связанные  с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения  экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ. | Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев;  осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде). |
| Тема 5.  Технологии ремонта  элементов систем  водоснабжения  и канализации *(2 ч)* | Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простыхнеисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты  и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение  правил безопасного труда при  выполнении санитарно-технических работ. | Знакомиться с сантехническими  инструментами и приспособлениями. Изготовлять резиновые шайбыи прокладки к вентилям и кранам.  Осуществлять разборку и сборку  кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэраторсмесителя. |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(10 ч)*** | | |
| Тема 1.  Исследовательская  и созидательная  деятельность *(10 ч)* | Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектированииизделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментови технологий, порядка сборки,  вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правилабезопасного труда при выполнении творческих проектов | Коллективно анализировать  возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты.  Изготовлять детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать  пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектированииизделий. |

**7класс (68 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы,**  **количество отводимых**  **учебных часов** | **Основное содержание**  **материала темы** | **Характеристики основных**  **видов деятельности учащихся** |
| **Раз дел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(52 ч)*** | | |
| Тема 1.  Технологии ручной  обработки древесины и древесных материалов  *(16 ч)* | Конструкторская и технологическая  документация. Заточка и настройка  дереворежущих инструментов.  Точность измерений, отклонения  и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения  деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами  в нагель. Правила безопасного  труда | Использовать ПК для подготовкиконструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты.  Рассчитывать отклонения и допускина размеры деталей. Изготовлятьизделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединятьдетали из древесины шкантамии шурупами в нагель. Изготовлятьдетали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам |
| Тема 2.  Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов  *(8 ч)* | Технология обработки наружных  фасонных поверхностей деталейиз древесины. Обработка вогнутой  и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.  Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние  полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.  Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов. | Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам.  Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.  Точить декоративные изделияиз древесины. Соблюдать правила  безопасного труда при работе на станках. |
| Тема 3.  Технологии ручной  обработки металлов  и искусственных  материалов *(4 ч)* | Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбывручную в металлах и искусственныхматериалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов. | Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлахи искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам. |
| Тема 4.  Технологии машиннойобработки металлов и искусственных  материалов *(12 ч)* | Токарно-винторезный и фрезерный  станки: устройство, назначение,  приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения  операций. Инструменты и приспособления для работы на станках.  Основные операции токарной  и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные  с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.  Правила безопасной работы на  фрезерном станке. | Изучать устройство токарного и  фрезерного станков. Ознакомитьсяс инструментами для токарных ифрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезернымстанками. Налаживать и настраивать станки.  Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные  карты для изготовления деталейвращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготовлять детали из металла и искусственныхматериалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам. |
| Тема 5.  Технологии художественно-прикладной обработки материалов *(12 ч)* | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Видымозаики (инкрустация, интарсия,блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология  получения рельефных рисунков нафольге в технике басмы. Технологияизготовления декоративных изделийиз проволоки (ажурная скульптура изметалла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественнойобработкой металла | Изготовлять мозаику из шпона.  Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге.  Разрабатывать эскизы и изготовлять декоративные изделия из проволоки. Изготовлять изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления  металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда. |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(4 ч)*** | | |
| Тема 1.  Технологии ремонтно-отделочных работ *(4 ч)* | Виды ремонтно-отделочных работ.  Основы технологии малярных  работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных  работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов.  Материалы для наклейки плитки.  Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных истроительных работ. Правила безопасного труда. | Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные  ремонтные малярные работы  в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюсяплитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда. |
| **Раздел 5. Технологии исследовательской и опытнической деятельности *(12 ч)*** | | |
| Тема 1.  Исследовательская  и созидательная  деятельность *(12 ч)* | Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии  (конструкторская и техподготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные  технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании.  Экономическая оценка стоимости  выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание). | Обосновывать идею изделия  на основе маркетинговых опросов.  Искать необходимую информацию  с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей  и технологические карты для  проектного изделия с использованием ПК. Изготовлять детали изделия, осуществлять сборку изделия  и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта. |

**8 класс (34 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы,**  **количество отводимых**  **учебных часов** | **Основное содержание**  **материала темы** | **Характеристики основных**  **видов деятельности учащихся** |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(10 ч)*** | | |
| Тема 1.  Эстетика и экология жилища *(2 ч)* | Характеристика основных элементов систем энергоснабжения,  теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их  эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища | Знакомиться с приточно-вытяжной  естественной вентиляцией  в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды  (на лабораторном стенде) |
| Тема 2.  Бюджет семьи *(4 ч)* | Источники семейных доходов и  бюджет семьи. Способы выявленияпотребностей семьи. Технологияпостроения семейного бюджета.  Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг.  Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса.  Оценка возможностей предпринимательской деятельности дляпополнения семейного бюджета. | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи.  Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьис учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность. |
| Тема 3.  Технологии ремонта  элементов систем  водоснабжения  и канализации.*(4 ч)* | Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме.  Система канализации в доме.  Мусоропроводы и мусоросборники.  Способы монтажа кранов, вентилей  и смесителей. Устройство сливных  бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. | Определять составляющие системы  водоснабжения и канализации в  школе и дома. Знакомиться с конструкцией типового смывного бачка  (на учебном стенде). Изготовлять  приспособление для чистки канализационных труб. Разбирать исобирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде). |
| **Раздел «Электротехника» *(12 ч)*** | | |
| Тема 1.  Электромонтажные  и сборочные технологии  *(4 ч)* | Общее понятие об электрическом  токе, о силе тока, напряжении  и сопротивлении. Виды источников  тока и приёмников электрической  энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.  Понятие об электрической цепии о её принципиальной схеме.  Виды проводов. Инструменты для  электромонтажных работ; приёмымонтажа. Установочные изделия.  Приёмы монтажа и соединения  установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные  с выполнением электромонтажных и наладочных работ. | Читать простые электрические  схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора  с гальваническим источником тока.  Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных  инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения  по несложному электромонтажу.  Использовать пробник для поиска  обрыва в простых электрических цепях. Учиться изготовлять удлинитель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности. |
| Тема 2.  Электротехнические  устройства с элементами  автоматики *(4 ч)* | Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических  предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика  электрической энергии. Элементы  автоматики 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. | Собирать модель квартирной  проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Испытывать созданную модель  автоматической сигнализации  (из деталей электроконструктора). |
| Тема 3.  Бытовые электроприборы  *(4 ч)* | Электроосветительные и электронагревательные приборы, их  безопасная эксплуатация. Пути  экономии электрической энергии  в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп.  Общие сведения о бытовых  микроволновых печах, обих  устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципеработы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников  и стиральных машин. Цифровые  приборы. Правила безопасности  при работе с бытовыми электроприборами. | Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов,  подключаемых к одной розетке  и в квартирной (домовой) сети.  Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдатьправила безопасной эксплуатацииэлектроустановок. |
| **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» *(4 ч)*** | | |
| Тема 1.  Сферы производства  и разделение труда  *(2 ч)* | Сферы и отрасли современного  производства. Основные составляющие производства. Основныеструктурные подразделения производственного предприятия.  Уровни квалификации и уровни  образования. Факторы, влияющие  на уровень оплаты труда. Понятие  о профессии, специальности,  квалификации и компетентности  работника. | Исследовать деятельность производственного предприятия илипредприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда.  Профессиональное самоопределение. |
| Тема 2.  Профессиональное  образование и профессиональная карьера *(2 ч)* | Виды массовых профессий сферы  производства и сервиса в регионе.  Региональный рынок труда и его  конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности.  Источники получения информации  о профессиях, путях и об уровнях  профессионального образования.  Здоровье и выбор профессии  на региональном рынке труда. | Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику  с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей. Искать информацию в различных  источниках, включая Интернет,  о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей  и качеств личности. Строить планы  профессионального образования  и трудоустройства. Профессиональное само определение. |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(8 ч)*** | | |
| Тема 1.  Исследовательская  и созидательная деятельность *(8 ч)* | Проектирование, как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банкидей. Реализация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта. Оценка проекта. | Обосновывать тему творческогопроекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формироватьбазу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты  работы. Оформлять пояснительную  записку и проводить презентацию проекта. |

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Кол-во | примечание | |
| Книгопечатная продукция (библиотечный фонд) | | | |  |
| 1 | Учебники «Индустриальная технология» для 5– 8 классов  Федеральный государственный образовательный стандарт основного  общего образования.  Примерная программа среднего образования по технологии.  Рабочая программа. 5 – 8 классы Тищенко А.Т., Синица Н.В.  Книги для учителя к УМК «Индустриальные технологии» для 5 – 8 классов.  Комплект рабочих тетрадей | По количеству учащихся  1  1  1  1  15 |  | |
| Книгопечатная продукция (для личного пользования учащихся) | | | |  |
| 2 | Рабочая тетрадь. | По количеству учащихся |  | |
| Печатные пособия | | | |  |
| 3 | Плакаты и таблицы к основным разделам изучаемого материала,  содержащегося в примерных программах среднего образования по технологии | Комплект |  | |
| Технические средства обучения и оборудование кабинета | | | |  |
| 4 | Телевизор.  Компьютер.  Экспозиционный экран.  Классная доска с набором  приспособлений для крепления таблиц, плакатов и картинок.  Стенд для размещения творческих работ учащихся.  Стол учительский с тумбой.  Рабочие места учащихся  Оборудование для лабораторно-практических работ  Станок сверлильный  Станок токарный по дереву  Станок круглопильный  Станок заточной  Лобзик электрический  Фрейзер ручной  Станок торцовочный  Шлифовальная машина | 1  1  1  1  1  1  1  15  15  Комплект  1  5  1  1  1  1  1  1 | Диаметр экрана не  менее 72 см | |
| Мультимедийные средства обучения | | | |  |
| 5 | CD для занятий в классе\*  Сайт дополнительных образовательных ресурсов к УМК  Мультимедийные обучающие программы по технологии | 1  1  1 |  | |

**Оценка и контроль знаний**

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

*вводный,* который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;

*текущий*, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме. Он позволяет обучающимся усвоить последовательность технологических операций;

*рубежный,* который проводится после завершения изучения каждого блока. Он закрепляет знания и умения, связанные технологической характеристикой изделия;

*итоговой*- проводимый после завершения всей учебной программы.

Для закрепления полученных знаний и умений большое значение имеет коллективный анализ ученических работ. При этом отмечаются наиболее удачные решения, оригинальные подходы к выполнению задания, разбираются характерные ошибки.

Для постоянного контроля за выполнением требований государственного образовательного стандарта в поурочное планирование встроены разделы стандарта и примерной программы, относящиеся к изучаемой теме.

Проверка усвоения программы производится в форме собеседования с обучающимися по данной теме, тематического тестирования, защиты проектов, а также участием в выставках и конкурсах.

*Система оценки* результатов включает: оценку базовых знаний и навыков, оценку умений и навыков подготовки, оценку коллективно индивидуальную( качество индивидуальной работы).

*Оценка знаний и умений* в результате работы проводится с помощью экспресс-опросов на каждом занятии, также проводятся выставки, где сами дети оценивают ту или иную работу.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

*НОРМЫ ОЦЕНОК ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО УСТНОМУ ОПРОСУ.*

***Оценка «5» ставится, если учащийся:***

* полностью освоил учебный материал;
* умеет изложить его своими словами;
* самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
* правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

***Оценка «4» ставится, если учащийся:***

* в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
* подтверждает ответ конкретными примерами;
* правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

***Оценка «3» ставится, если учащийся:***

* не усвоил существенную часть учебного материала;
* допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
* затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
* слабо отвечает на дополнительные вопросы.

***Оценка «2» ставится, если учащийся:***

* не усвоил учебный материал;
* не может изложить его своими словами;
* не может подтвердить его конкретными примерами;
* не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

*НОРМЫ ОЦЕНОК ВЫПОЛНЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ*

***Оценка «5» ставится, если учащийся:***

* творчески планирует выполнение работы;
* самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
* правильно и аккуратно выполняет задание;
* умеет пользоваться справочной литературой наглядными пособиями, инструментами и другими средствами.

***Оценка «4» ставится, если учащийся:***

* правильно планирует выполнение работы;
* самостоятельно использует знания программного материала;
* в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
* умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, инструментами и другими средствами.

***Оценка «3» ставится, если учащийся:***

* допускает ошибки при планировании выполнения работы;
* не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
* допускает ошибки и не аккуратно выполняет задание;
* затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, инструменты и другие средства.

***Оценка «2» ставится, если учащийся:***

* не может правильно спланировать выполнение работы;
* не может использовать знания программного материала;
* допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
* не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, инструменты и другие средства.

*ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ*

**«5»** - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

**«4»** - работа выполнена в заданное время, самостоятельно с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

**«3»** - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок;

**«2»** - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

*ОЦЕНИВАЕТ ТЕСТА УЧАЩИХСЯ ПРОИЗВОДИТСЯ ПО СЛЕДУЮЩЕЙ СИСТЕМЕ:*

**«5»** - получают учащиеся, справившиеся с работой 100-90%;

**«4»** - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80% от общего количества;

**«3»** - соответствует работа, содержащая 50-70% правильных ответов;

**«2» -** соответствует работа, содержащая менее 50% правильных ответов.

*КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА:*

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).
7. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

***Формы контроля и учета достижений обучающихся***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обязательные формы и методы контроля | Иныеформыучетадостижений | | |
| *текущая аттестация* | *итоговая (четверть, год) аттестация* | *урочная деятельность* | *внеурочная деятельность* |
| - устный опрос  - письменная  - самостоятельная работа  - тестовые задания  - графическая работа  - доклад  - творческая работа | - проектная работа | - анализ динамики текущей успеваемости | - участие в выставках, конкурсах  - активность в проектах и программах внеурочной деятельности |

1. [↑](#footnote-ref-2)
2. [↑](#footnote-ref-3)