Ивановская область

Шуйский муниципальный район

**частное образовательное учреждение школа-интернат**

**при Николо-Шартомском мужском монастыре**

**(ЧОУ школа-интернат при Николо-Шартомском мужском монастыре)**

155935 Ивановская обл., Шуйский район, д. Клещевка, ул. Лесная, д. 8

тел. 8(49351) 25-732, E-mail: rusvit3310@yandex.ru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Утверждаю»** Исполнительный директор ЧОУ школы-интерната при Николо-Шартомском мужском монастыре\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Дуткович С.П./Приказ № 17/3 от 28.08.2015г | **«Согласовано»**Заместитель директора по УВР ЧОУ школы-интерната при Николо-Шартомском мужском монастыре\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Колесник Г.В./ 28.08.2015г  | **«Согласовано»**Протокол заседания методического объединения учителей гуманитарного цикла ЧОУ школы-интерната при Николо-Шартомском мужском монастыре от 20.05.2015 г. протокол №4\_\_\_\_\_\_\_\_/КуприяноваЕ.Н./ подпись руководителя МО  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ФГОС ООО)**

Технология

Уровень образования (класс) основное общее образование (5-8 классы)

Количество часов \_\_\_238ч\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учитель Лоренц Владимир Владимирович

**2015 г.**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами РФ и ЧОУ школа-интернат при Николо-Шартомском мужском монастыре:

* Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный государственный образовательный стандартосновного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки Российской Федерации № 1897 от 17.10.2010 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», зарегистрированным Минюстом России 01.02.2011 №19644);
* Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
* Образовательная программа основного общего образования (ФГОС) частного образовательного учреждения школы-интернатапри Николо-Шартомском мужском монастыре (утверждена приказом по ЧОУ школа-интернат при Николо-Шартомском мужском монастыре от 28.08.2015 г. № 17/3);
* Положение о разработке, утверждении, реализации и корректировке рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) частного образовательного учреждения школы-интернатапри Николо-Шартомском мужском монастыре (ФГОС) (утверждено приказом по ЧОУ школа-интернат при Николо-Шартомском мужском монастыре от 30.08.2013г №26/1)
* с учетомпримерной программы по учебным предметам. Технология 5-9 класс. - М.: «Просвещение», 2011

**Цели изучения предмета «Технология» в системе основ­ного общего образования.**

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.

**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. С учетом интересов и склонностей учащихся, было выбрано направление «Индустриальные технологии», которое включает в себя разделы: ***Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов, Технологии домашнего хозяйства, Электротехника, Современное производство и профессиональное самоопределение, Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности.*** Кроме того, данная программа включает в себя базовый раздел ***«Растениеводство»*** направления «Технология. Сельскохозяйственный труд», так как школа имеет пришкольный участок.

Содержанием программы предусматривается освоение материала по следующим образовательным линиям:

* технологическая культура производства;
* распространенные технологии современного производ­ства;
* культура, эргономика и эстетика труда;
* получение, обработка, хранение и использование техни­ческой и технологической информации;
* основы черчения, графики, дизайна;
* элементы домашней и прикладной экономики, пред­принимательства;
* знакомство с миром профессий, выбор учащимися жиз­ненных, профессиональных планов;
* влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
* методы технической, творческой, проектной деятель­ности;
* история, перспективы и социальные последствия разви­тия технологии и техники.
* распространённые технологии современного производ­ства.

В результате изучения технологии обучающиеся:

п*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 техникотехнологических 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, этикой общения на производстве;
* информационными технологиями в производстве и сфе­ре услуг, перспективными технологиями;

*овладеют:*

* навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
* основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информационной 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, приспособлениями, 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.

 Все разделы программы содержат основные теоретическиесведения 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, творческие и проектные работы.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 максимумарекомендуемых в программе для освоения технологических операций. При этом необходимо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста, а также обладал общественной или личной ценностью.

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.

**О внесенных изменениях в примерную учебную программу и их обоснование:**

Данная программа включает базовый раздел «Растениеводство» направления «Технология. Сельскохозяйственный труд», так как школа имеет пришкольный участок. Работа по растениеводству будет осуществляться с учетом сезонности сельскохозяйственных работ осенью и весной, то есть в первой и четвертой учебной четверти в 5-7 классах. В связи с этим пришлось сократить время на изучение разделов «Художественные ремесла», «Технологию обработки конструкционных материалов», «Технология домашнего хозяйства», «Ремонтно-отделочные работы», «Электротехника». В связи с перераспределением времени между указанными разделами в программе уменьшены объём и сложность практических работ, которые предусмотрены для выполнения в рамках разделов по направлению «Индустриальная технология» с сохранением всех составляющих минимума содержания обучения технологии. Занятия проводятся в форме спаренных уроков для эффективного сочетания теории и практики. Выполнение творческих проектов и заданий предусмотрено с начала учебного года. При организации творческой или проектной деятельности учащихся будет акцентировано их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они предлагают в качестве творческой идеи. Специфика проектов по разделу «Растениеводство» такова, что их выполнение требует значительного времени, поэтому проектная деятельность будет организована не как завершающий этап, а в тот период учеб­ного года, когда необходимо начинать выполнение проекта в соответствии, например, с агротехникой конкретных сельскохозяйственных культур. Предполагается, что значительная часть проектных работ будет выполняться во внеурочное время.

**МЕСТО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

 Учебный план предусматривает изучение технологии на этапе общего образования и включает 238 учебных часов. В том числе: в 5 – 7 классах — 68 ч из расчёта 2 ч в неделю; в 8 классах — 34 ч из расчёта 1 ч в не­делю.

**Результаты освоения учебного предмета «Технология»**

Обучение в основной школе является второй ступенью пропедевтического технологического образования. Одной из важнейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Общие результаты технологического образования состоят:

* в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных учащимися соответствующих знаний, умений и способах деятельности;
* в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной преобразующей, творческой деятельности;
* в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;
* в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Изучение технологии призвано обеспечить:

* становление у учащихся целостного представления о мире и роли техники и технологии в нем; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;
* развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
* формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного образования для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как к возможной области будущей практической деятельности;
* приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыком ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

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

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

* проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
* выражение желания учиться и трудиться для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
* 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;
* овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
* становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образова­тельной и профессиональной карьеры, осознание необходи­мости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
* самооценка готовности к предпринимательской деятель­ности в сфере технологий, к рациональному ведению домаш­него хозяйства;
* формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышле­ния;
* бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
* осознание необходимости общественно полезного труда как условие безопасной и эффективной социализации;
* самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

 ***Метапредметные результаты*** освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

* 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;
* 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:*

* рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
* оценка технических свойств сырья, материалов и областей их применения;
* ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях созда­ния объектов труда;
* владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
* распознавание ви­дов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
* овладение средствами и формами графического отобра­жения объектов или процессов, правилами выполнения гра­фической документации, овладение методами чтения техни­ческой, технологической и инструктивной информации;
* применение общенаучных знаний по пред­метам естественно-математического цикла в процессе под­готовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
* применение элементов прикладной экономики при обосновании техно­логий и проектов;
* владение 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;
* проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
* подбор инструментов, приспособлений и обо­рудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
* проектирование последовательности операций и составление операционной карты работы;
* 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;
* обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
* выбор средств и видов представления технической и тех­нологической информации в соответствии с коммуникатив­ной задачей, сферой и ситуацией общения;
* подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
* контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использова­нием контрольных и измерительных инструментов;
* выявле­ние допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
* документирование результатов труда и проектной дея­тельности;
* 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, предпринимательской деятельности;
* осознание ответственности за качест­во результатов труда;
* согласование своих потребностей и требований с потреб­ностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
* 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;
* 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;
* разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

 *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 ПРЕДМЕТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Разделы и темы предметного содержания** | **Кол-во часов по классам** |
| **5** | **6** | **7** | **8** |
| **I** | ***Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов*** | **30** | **30** | ***24*** | ***-*** |
| 1.1 | Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов | 20 | 6 | 8 | - |
| 1.2 | Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов | 6 | 10 | 4 | - |
| 1.3 | Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов | - | 12 | 2 | - |
| 1.4 | Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов | - | - | 8 | - |
| 1.5 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов | 4 | 2 | 2 | - |
| **II** | ***Технологии домашнего хозяйства*** | ***4*** | **2** | ***-*** | ***14*** |
| 2.1 | Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними | 2 | - | - | - |
| 2.2 | Эстетика и экология жилища | 2 | - | - | 3 |
| 2.3 | Бюджет семьи | - | - | - | 6 |
| 2.4 | Технологии ремонтно-отделочных работ | - | 2 | - | 3 |
| 2.5 | Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | - | - | - | 2 |
| **III** | ***Электротехника*** | ***-*** | **-** | ***4*** | ***5*** |
| 3.1 | Электромонтажные и сборочные технологии | - | - | 4 | 2 |
| 3.2 | Электротехнические устройства с элементами автоматики | - | - | - | 1 |
| 3.3 | Бытовые электроприборы | - | - | - | 2 |
| **IV** | ***Современное производство и профессиональное самоопределение*** | ***-*** | - | ***2*** | ***7*** |
| 4.1 | Сферы производства и разделение труда | - | - | 2 | 3 |
| 4.2 | Профессиональное образование и профессиональная карьера | - | - | - | 4 |
| **V** | ***Технологии растениеводства*** | ***26*** | **26** | ***28*** | ***-*** |
| 5.1 | Технологии выращивания овощных и цветочно-декоративных культур | 14 | 14 | 12 | - |
| 5.2 | Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте | 12 | 12 | 12 | - |
| 5.3 | Организация производства продукции растениеводства на пришкольном участке и в личном подсобном хозяйстве | - |  | 4 | - |
| **VI** | ***Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности*** | ***10*** | **12** | **12** | **9** |
|  | ***Всего:*** | **70** | **70** | **70** | **35** |

**5 класс**

**Раздел. Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

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

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

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение детали и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж. 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 т 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.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ*. 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 приемами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистки 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.

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

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Черные 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 их обработки. 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 назначения и способы применения.

Графическое изображение 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 заклепками. 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 обработки металлов.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ*. 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.

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

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

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственного материала.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственного материала.

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

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственного материала.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственного материала.

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

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

*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. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки , искусственного материала по эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ* 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.

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

*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. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приемы выполнения работ. Правила безопасного труда.

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

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к созданному 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.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

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

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещения в доме.

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

Технология ухода за кухней.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Выполнение мелкого ремонта одежды, чистка обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

Изготовление полезных вещей для дома.

**Тема. Эстетика и экология жилища**

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

Оценка и регулирование микроклимата в доме. Роль освещения в интерьере.

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

*Примерные темы лабораторно-практических и практических работ.* Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники.

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

Изготовление полезных для дома вещей.

**Раздел «Растениеводство»**

**Тема. Выращивание овощных и цветочно-декоративных культур**

***Осенние работы***

*Основные теоретические сведения.*

Основные направления растениеводства: полеводство, овощеводство, плодоводство, декоративное садоводство и цветоводство. Направления растениеводства на пришкольном участке. Понятие об урожае и урожайности. Правила безопасного и рационального труда в растениеводстве. Ведущие овощные и цветочно-декоративные культуры региона, их биологические и хозяйственные особенности. Профессии, связанные с выращиванием овощей и цветов.

*Практические работы.*

Выбор способа обработки почвы и необходимых ручных орудий, осенняя обработка почвы на пришкольном участке ручными орудиями, подготовка участка к зиме (выбор способов укрытия, заготовка необходимых материалов и укрытие теплолюбивых растений), подзимний посев семян, посадка луковиц.

*Варианты объектов труда.*

Свекла, морковь, капуста, календула, астры, нарциссы, тюльпаны, чеснок.

**Тема. Выращивание овощных и цветочно-декоративных культур.**

***Весенние работы***

*Основные теоретические сведения*

Размножение растений семенами. Особенности технологии выращивания однолетних, двулетних и многолетних растения. Понятие о сорте. Правила использования органических удобрений с учетом требований безопасного труда, охраны здоровья и окружающей среды. Правила проведения фенологических наблюдений.

*Практические работы.*

Выбор способа подготовки почвы, внесение удобрений (компост). Выбор инструментов, разметка и поделка гряд в соответствии с планом, посев и посадка сельскохозяйственных культур с закладкой опытов. Выбор мульчирующего материала, мульчирование посевов, полив, рыхление почвы, прореживание всходов, прополка, приготовление экологически чистых удобрений из сорняков, подкормка растений, проведение наблюдений за развитием растений.

*Варианты объектов труда.*

Редис, горох, фасоль, бобы, свекла, морковь, петрушка*,* календула, настурция, космея.

**Тема. Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте.**

 ***Весенние работы***

*Основные теоретические сведения.*

Технология выращивания растений в защищенном грунте, виды укрывных материалов, требования к микроклимату и *способы его поддержания*. Защита растений от болезней и вредителей, ее экологический и экономический аспект. Правила безопасного труда в сооружениях защищенного грунта. Профессии, связанные с выращиванием растений в защищенном грунте.

*Практическая деятельность.*

Выбор видов защищенного грунта для учебно-опытного участка и личного подсобного хозяйства, устройство сооружений защищенного грунта (парников, теплиц, тоннельных укрытий), выбор культур для выращивания в защищенном грунте.

*Варианты объектов труда*

Зеленные культуры, огурцы, томаты, перец, лук.

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

**Тема. Исследовательская и созидательная деятельность**

*Теоретические сведения.* Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.

Особенности конструкции изделия и этапов ее изготовления.

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

Подготовка графической и технической документации. Расчет стоимости материалов для изготовления изделий. Окончательный контроль и оценка проекта.

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

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

*Примерные 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 изделий. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление изделий, сборка и отделка изделий. 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, стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки и др.

*Варианты творческих проектов их металла и искусственного материала:* предметы обихода и интерьера, отвертка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей и др.

**6 класс**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

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

*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, механические. Сушка древесины.

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

Технологическая карта и ее назначение. Использование ПК для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручными инструментами. Контроль качества изделий.

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

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали 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.

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

*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.

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

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.

Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

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

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

Чертежи деталей из сортового проката. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Штангенциркуль и измерение с его помощью.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами, их особенности, инструменты и приспособления.

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 сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей сортового проката.

Работа со штангенциркулем.

Резание металла слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках.

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

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

*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, соединениями. Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

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

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

Резьба по дереву. Виды резьбы по дереву. 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 учетом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приемов 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.

**Раздел. «Технологии домашнего хозяйства»**

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

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления. Инструменты и крепежные детали. Правила безопасного выполнения работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Закрепление настенных предметов. Пробивание (сверление) отверстий с стене, установка крепежных деталей.

**Тема. Технологии ремонтно-отделочных работ**

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

Основы технологии штукатурных работ.

Технология оклейки помещения обоями.

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев. Выбор обойного клея под вид обоев.

**Раздел «Растениеводство»**

**Тема. Выращивание овощных и цветочно-декоративных культур**

***Осенние работы***

*Основные теоретические сведения.* Технология подготовки хранилищ к закладке урожая и поддержания в них микроклимата, причины потерь сельхозпродукции при хранении и способы их устранения. Правила безопасного труда при работе в овощехранилищах. Особенности агротехники двулетних овощных культур, районированные сорта, их характеристики. Понятие о почве как основном средстве сельскохозяйственного производства. Типы почв, понятие о плодородии. Понятие об экологической чистоте продукции растениеводства. Профессии, связанные с выращиванием растений и охраной почв.

*Практические работы.*

Осенняя обработка почвы с внесением удобрений, описание типов почв пришкольного или участка.

*Варианты объектов труда.*

Редис, горох, фасоль, бобы, свекла, морковь, капуста,

**Тема. Выращивание овощных и цветочно-декоративных культур**

***Весенние работы***

*Основные теоретические сведения.*

Биологические и хозяйственные особенности, районированные сорта основных овощных и цветочно-декоративных культур региона. Понятие о севообороте. Технология выращивания двулетних овощных культур на семена. Способы размножения многолетних цветочных растений. Растительные препараты для борьбы с болезнями и вредителями. Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений.

*Практические работы.*

Планирование весенних работ на учебно-опытном участке, составление перечня овощных и цветочно-декоративных культур для выращивания, разработка плана их размещения, составление схем севооборотов, подготовка посевного материала и семенников двулетних растений, подготовка почвы, внесение удобрений, посевы и посадки овощей, посадка корнеклубней георгин, черенкование флокса, размножение растений делением куста, луковицами, полив, рыхление почвы, прореживание всходов, прополка, подкормка растений, зашита от болезней и вредителей.

*Варианты объектов труда.*

Зеленные культуры, капуста, свекла, морковь, петрушка, георгины, флоксы, гладиолусы, пионы.

**Тема. Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте.**

 ***Весенние работы***

*Основные теоретические сведения.*

Технология выращивания растений в защищенном грунте, виды укрывных материалов, современные укрывные материалы, состав почвосемей, подкормки. Защита растений от болезней и вредителей, ее экологический и экономический аспект. Правила безопасного труда в сооружениях защищенного грунта. Профессии, связанные с выращиванием растений в защищенном грунте.

*Практическая деятельность.*

Выбор видов защищенного грунта для учебно-опытного участка и личного подсобного хозяйства, устройство сооружений защищенного грунта (парников, теплиц, тоннельных укрытий), выбор культур для выращивания в защищенном грунте.

*Варианты объектов труда*

Зеленные культуры, огурцы, томаты, перец, лук.

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

**Тема. Исследовательская и созидательная деятельность**

*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.

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта.

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

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

*Творческих проекты из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера, кормушки для птиц, игрушки, крестовина для новогодней елки и др.

*Творческие проекты из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера, шаблон для контроля углов, зажим для таблиц и др.

**7 класс**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

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

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологическая операция. Использование ПК для подготовки конструкторской и технической 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 гнезд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приемы 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.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины. Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка. Расчет отклонений и допусков на размеры деталей. Расчет шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении, зачистки шипов и проушин. Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

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

*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, эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* 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 приемами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

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

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

Резьбовое соединение. 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.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* 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. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

*Теоретические сведения.* Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы подготовки к работе; приемы 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, приемы 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 ремонтов токарных и фрезерных станков.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка. Ознакомление с видами и назначениями токарных резцов, режимами резания при токарной обработке. Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Отработка приемов работы на токарно-винторезном станке. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке. Ознакомление с устройством горизонтального фрезерного станка. Ознакомление с режущими инструментами для фрезерования.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием.

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

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

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики.

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.

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

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

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

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

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

**Тема. Технологии ремонтно-отделочных работ**

*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 при 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.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Изучение технологии молярных работ. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плитки для облицовки стен и настила полов.

**Раздел «Растениеводство»**

**Тема. Выращивание овощных и цветочно-декоративных культур**

***Осенние работы***

*Основные теоретические сведения.* Технология подготовки хранилищ к закладке урожая и поддержания в них микроклимата, причины потерь сельхозпродукции при хранении и способы их устранения. Правила безопасного труда при работе в овощехранилищах. Особенности агротехники двулетних овощных культур, районированные сорта, их характеристики. Понятие о почве как основном средстве сельскохозяйственного производства. Типы почв, понятие о плодородии. Понятие об экологической чистоте продукции растениеводства. Профессии, связанные с выращиванием растений и охраной почв.

*Практические работы.*

Осенняя обработка почвы с внесением удобрений, описание типов почв пришкольного или участка.

*Варианты объектов труда.*

Редис, горох, фасоль, бобы, свекла, морковь, капуста,

**Тема. Выращивание овощных и цветочно-декоративных культур**

***Весенние работы***

*Основные теоретические сведения.*

Биологические и хозяйственные особенности, районированные сорта основных овощных и цветочно-декоративных культур региона. Понятие о севообороте. Технология выращивания двулетних овощных культур на семена. Способы размножения многолетних цветочных растений. Растительные препараты для борьбы с болезнями и вредителями. Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений.

*Практические работы.*

Планирование весенних работ на учебно-опытном участке, составление перечня овощных и цветочно-декоративных культур для выращивания, разработка плана их размещения, составление схем севооборотов, подготовка посевного материала и семенников двулетних растений, подготовка почвы, внесение удобрений, посевы и посадки овощей, посадка корнеклубней георгин, черенкование флокса, размножение растений делением куста, луковицами, полив, рыхление почвы, прореживание всходов, прополка, подкормка растений, зашита от болезней и вредителей.

*Варианты объектов труда.*

Зеленные культуры, капуста, свекла, морковь, петрушка, георгины, флоксы, гладиолусы, пионы.

**Тема. Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте.**

 ***Весенние работы***

*Основные теоретические сведения.*

Технология выращивания растений в защищенном грунте, виды укрывных материалов, современные укрывные материалы, состав почвосемей, подкормки. Защита растений от болезней и вредителей, ее экологический и экономический аспект. Правила безопасного труда в сооружениях защищенного грунта. Профессии, связанные с выращиванием растений в защищенном грунте.

*Практическая деятельность.*

Выбор видов защищенного грунта для учебно-опытного участка и личного подсобного хозяйства, устройство сооружений защищенного грунта (парников), выбор культур для выращивания в защищенном грунте.

*Варианты объектов труда*

Зеленные культуры, огурцы, томаты, перец, лук.

Тема **«Организация производства продукции растениеводства на пришкольном участке и в личном подсобном хозяйстве»**

*Основные теоретические сведения.*

Понятие об организации и планировании технологической деятельности в растениеводстве. Расчёт основных экономических показателей в растениеводстве. Понятие о предпринимательстве, маркетинге.

*Практические работы.*

Определение ть примерного объёма производства продукции и расчёт площади под культуры с учётом потребностей семьи с использованием справочной литературы, определение планируемого дохода, прибыли. Составление плана размещения культур на участке с учётом севооборотов.

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности**

**Тема. Исследовательская и созидательная деятельность**

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

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

Экономическая оценка стоимости выполнения проектов.

*Темы практических работ.* Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

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

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

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

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

*Темытворческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера, изделия декоративно-прикладного творчества, киянка, угольник, игрушки для детей и др.

*Темы творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера, изделия декоративно-прикладного творчества, отвертка, фигурки из проволоки и др.

**8 класс**

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

**Тема. Эстетика и экология жилища**

*Теоретические сведения.* Характеристика основных элементов энергосбережения, теплоснабжения, водопровода и канализации в доме. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды.

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

**Тема. Бюджет семьи**

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.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных, годовых расходов семьи с учетом ее 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 деятельности предприятия.

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

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

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бочков различных типов.

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации. Изучение конструкции типового смывного бочка.

**Раздел «Электротехника»**

**Тема. Электромонтажные и сборочные технологии**

*Теоретические сведения.* Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о ее принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.*

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах ее сборки.

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

**Тема. Электротехнические устройства с элементами автоматики**

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

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

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков, 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.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммуникации и защиты.

**Тема. Бытовые электроприборы**

*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 ламп дневного света. 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.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы свела различных ламп.

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

**Тема. Сферы производства и разделение труда**

*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.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

**Тема. Профессиональное образование и профессиональная карьера**

*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.

Профессиональные качества личности. Профессиональный отбор кадров. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности.

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

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

*Темы лабораторно-практических и практических работ.* Ознакомление по Единому трафико-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых 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.

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

**Тема. Исследовательская и созидательная деятельность**

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

*Темы практических работ.* 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.

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

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Направление «Индустриальные технологии»**

**5- 8 КЛАССЫ**

**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 «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;

И осуществлять презентацию, экономическую и экологиче­скую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабаты­вать вариант рекламы для продукта труда.

**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 «Современное производство и профессиональное самоопределение»**

***Выпускник научится:***

• планировать варианты личной профессиональной карь­еры 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;

В ориентироваться в информации по трудоустройству и про­должению образования;

• оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

**Критерии оценки учебной деятельности по технологии**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала точность использования  терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учет индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы в классе.

Исходя из поставленных целей учитывается:

* Правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов.
* Степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений.
* Самостоятельность ответа
* Речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ ТЕХНОЛОГИЯ**

***Направление «Индустриальные технологии»***

**5 класс (68 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы, количество учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (30 ч)** |
| Тема**«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (20ч)** | 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, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема**«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»** (6ч) | 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**«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»** (4 ч) | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного 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 |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)** |
| Тема**«Технологии ремонта****деталей интерьера, одежды****и обуви и ухода за ними» (2 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 средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервисаЭстетические, 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 | Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготовлять полезные для дома вещиОценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов |
| Тема**«Эстетика и экология жилища»** (2 ч) |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (8 ч)** |
| Тема**«Исследовательская****и созидательная деятельность»** (8 ч) | Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения 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. Составлять учебную инструкционную карту. Изготовлять детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта |
| **Раздел «Сельскохозяйственный труд» (26 ч)** |
| Тема **«Технология выращивания овощных и цветочно-декоративных культур» (14 ч)** | Направления растениеводства. Технологии производства продукции растениеводства. Ведущие цветочно-декоративные культуры региона, их особенности. Особенности технологии выращивания однолетних, двулетних и многолетних растения. Понятие о сорте. Способы размножения растений. Почва. Её плодородие, охрана почв. Обработка почвы, необходимое оборудование и инструменты, посевы и посадки. Правила безопасного и рационального труда в растениеводстве. | Планировать весенние и осенние работы на пришкольном участке, выбирать культуры, планировать их размещение, выбирать технологию, инструменты, орудия и выполнять основные технологические приёмы выращивания растений и уборки урожая с учётом правил безопасного труда и охраны окружающей среды. |
| Тема **«Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте» (12 ч)** | Технология выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте. Основные культуры региона. Виды защищённого грунта | Выбирать культуры для выращивания рассадным способом и в защищённом грунте. Знакомиться с устройством простых сооружений защищённого грунта. |

**6 класс (68 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы, количество учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (30 ч)** |
| Тема**«Технологии ручной****обработки древесины****и древесных материалов» (6 ч)** | Заготовка древесины. Свойствадревесины.Порокидревесины.Профессии,связанныеспроизводством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделкадеталейиизделийокрашиванием.Контролькачестваизделий,выявлениедефектов,их устранение. Правила безопасного труда | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготовлять изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготовлять детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема**«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»** (10ч) | 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**«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (12 ч)** | Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и 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 тисков. 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**«Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (2 ч)** | Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву1. 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» (2)** |
| Тема**«Технологии ремонтно-отделочных работ» (2 ч)** | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. 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) |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 ч)** |
| Тема**«Исследовательская****и созидательная деятельность»** (10 ч) | 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). Основные виды проектной документации. Правила безопасного 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 проектировании изделий |
| **Раздел «Растениеводство» (26 часов)** |
| Тема **«Технология выращивания овощных и цветочно-декоративных культур» (14 ч)** | Направления растениеводства. Технологии производства продукции растениеводства. Ведущие цветочно-декоративные культуры региона, их особенности. Особенности технологии выращивания однолетних, двулетних и многолетних растения. Понятие о сорте. Способы размножения растений. Почва. Её плодородие, охрана почв. Обработка почвы, необходимое оборудование и инструменты, посевы и посадки. Приёмы ухода за растениями, фенологические наблюдения. Понятие об экологической чистоте продукции растениеводства. Правила безопасного и рационального труда в растениеводстве.  | Планировать весенние и осенние работы на пришкольном участке, выбирать культуры, планировать их размещение, выбирать технологию, инструменты, орудия и выполнять основные технологические приёмы выращивания растений и уборки урожая с учётом правил безопасного труда и охраны окружающей среды. Проводить опыты и фенологические наблюдения. Профессиональное самоопределение. |
| Тема **«Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте» (12 ч)** | Технология выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте. Основные культуры региона. Виды защищённого грунта. Современные укрывные материалы. Состав почвосмесей, подкормки. | Выбирать культуры для выращивания рассадным способом и в защищённом грунте. Знакомиться с устройством простых сооружений защищённого грунта, последовательностью и правилами выполнения основных технологических приёмов выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте. |

**7 класс (68 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы, количество учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (24 ч)** |
| Тема**«Технологии ручной****обработки древесины****и древесных материалов» (8 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 подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготовлять изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготовлять детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам |
| Тема**«Технологии машинной****обработки древесины****и древесных материалов» (4 ч)** | 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 | 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**«Технологии ручной****обработки металлов****и искусственных материалов»** (2 ч) | Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. 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 металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам |
| Тема**«Технологии машинной****обработки металлов****и искусственных материалов»** (8 ч) | Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ. 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 | Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий. Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготовлять детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам |
| Тема**«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»** (2 ч) | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). 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 художественной обработкой 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 «Растениеводство» (28 часов)** |
| Тема **«Технология выращивания овощных и цветочно-декоративных культур» (12 ч)** | Особенности технологии выращивания однолетних, двулетних и многолетних растения. Понятие о сорте. Способы размножения растений. Почва. Её плодородие, охрана почв. Обработка почвы, необходимое оборудование и инструменты, посевы и посадки. Приёмы ухода за растениями, фенологические наблюдения. Понятие об экологической чистоте продукции растениеводства. Севообороты. Технологии и средства защиты культурных растений от болезней и вредителей. Правила безопасного и рационального труда в растениеводстве при работе со средствами защиты растений. Способы хранения семенников двулетних культур. Подзимые посевы и посадки. | Планировать весенние и осенние работы на пришкольном участке, выбирать культуры, планировать их размещение, выбирать технологию, инструменты, орудия и выполнять основные технологические приёмы выращивания растений и уборки урожая с учётом правил безопасного труда и охраны окружающей среды. Проводить опыты и фенологические наблюдения. Профессиональное самоопределение. |
| Тема **«Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте» (12ч)** | Технология выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте. Основные культуры региона. Виды защищённого грунта. Современные укрывные материалы. Состав почвосмесей, подкормки. Защита растений от вредителей и болезней. | Выбирать культуры для выращивания рассадным способом и в защищённом грунте. Знакомиться с устройством простых сооружений защищённого грунта, последовательностью и правилами выполнения основных технологических приёмов выращивания растений рассадным способом и в защищённом грунте. |
| Тема **«Организация производства продукции растениеводства на пришкольном участке и в личном подсобном хозяйстве» (4 ч)** | Понятие об организации и планировании технологической деятельности в растениеводстве. Расчёт основных экономических показателей в растениеводстве. Понятие о предпринимательстве, маркетинге. | Определять примерный объём производства продукции и рассчитывать площадь под культуры с учётом потребностей семьи, определять планируемый доход, прибыль. Составлять план размещения культур на участке с учётом севооборотов. |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 ч)** |
| Тема**«Исследовательская и созидательная деятельность»** (10 ч) | 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) | 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 |
| **Раздел «Электротехника» (4 ч)** |
| Тема**«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 цепи и её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. 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 |

**8 класс(34 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (14 ч)** |
| Тема**«Эстетика и экология жилища»** (3 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**«Бюджет семьи»** (6 ч) | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения 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 для пополнения семейного бюджета | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность |
| Тема**«Технологии ремонта****элементов систем****водоснабжения****и канализации»** (1 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 и собирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде) |
| Тема**«Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 ч)** | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. 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) |
| **Раздел «Электротехника» (5 ч)** |
| Тема**«Электромонтажные****и сборочные технологии» (2 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 цепи и её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. 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**«Электротехнические****устройства с элементами автоматики»(1 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 электро-монтажных 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**«Бытовые электроприборы»(2 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, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами | 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. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок |
| **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (7 ч)** |
| Тема**«Сферы производства****и разделение труда»**(3ч) | Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные 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 или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность, «квалификация» |
| Тема**«Профессиональное****образование и профессиональная карьера»** (4 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 | Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства |
| **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» *(8 ч)*** |
| Тема**«Исследовательская и созидательная деятельность»** (8 ч ) | Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта | Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта |

|  |
| --- |
| **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ** |
| № | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения |
| **1.** | **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** |
|  | *Рабочие программы по направлениям технологии*Программа. Технология: программа: 5-8 классы /А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. –М.: Вентана-Граф,  |
|  | *Учебники по технологии*:* Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. 5 кл. Индустриальные технологии Вентана-Граф.
* Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. 6 кл. Индустриальные технологии Вентана-Граф.
* Тищенко А.Т., Симоненко В.Д. Технология. 7 кл. Индустриальные технологии Вентана-Граф.
* Симоненко В.Д., Электов А.А., Гончаров Б.А. и др. Технология 8 кл. Вентана-Граф.
 |
|  | *Дидактические материалы по всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся:** «Дидактические материалы по техническому труду. 5-6 классы» В.И. Ревутский, А.А. Улога – Минск «НароднаяАсвета», 1987
* «Дидактические материалы по трудовому обучению. Технология обработки древесины» В.И. Коваленко, В.В. Кулененок – М.: Просвещение, 2000
* «Занимательные уроки технологии. 5 класс» Пособие для учителей и учащихся. И.П. Арефьев.- М.: Школьная пресса, 2004
* «Занимательные уроки технологии. 6 класс» Пособие для учителей и учащихся. И.П. Арефьев.- М.: Школьная пресса, 2004
 |
|  | *Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы.** «Мастерим из древесины» Книга для учащихся 5-8 классов. Э.В. Рихвк – М.: Просвещения 1988
* «Инструменты и приспособления для работы с древесиной» В.М. Сафроненко – Минск Хэлтон, 1999
* Журнал «Школа и производство» - М.: Школа-пресс, 2007
* «Настольная книга столяра-плотника» М.А. Соломатина.- М.: ЭКСМО-ПРЕСС, 2000
* «Мебель для нашего дома» В.С. Левадный. – М.: АДЕЛАНТ, 2004
* «Резьба по дереву в современном интерьере» А.Ю. Семенцов. – Минск: Современное слово, 2003
* «Своими руками» Б. Иванов – М.: Молодая гвардия, 1984
* «А я сам…Книга для тех, кто начинает мастерить» А. Маркуша. – С.Пб.: Лицей, 1993
* «Современные столярные работы» автор В.И. Рыженко.- М.: ОНИКС, 2005
 |
|  | Нормативные материалы (ГОСТы, ОСТы, ЕТКС и т.д.) по разделам технологической подготовки |
|  | *Справочные пособия по разделам и темам программы:*«Столярные работы. Современный справочник» М.А. Григорьев. – М.:ЛАДА ЦИТАДЕЛЬ-ТРЕЙД, 2004«Художественные работы по дереву. Самый полный справочник работ по дереву» В.И. Рыженко, А.А. Теличко. – М.: РИПОЛ-КЛАССИК, 2003 |
|  | *Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)** «Технология. Рекомендации по использованию учебников» М.: Вентана-Граф, 2005
* «Методика обучения технологии 5-9 классы» А.К. Бешенков, А.В. Бычков. – М.: Дрофа, 2003
* «Поурочные планы. Технология (вариант для мальчиков). 5 класс по учебнику под.редакцией В.Д. Симоненко» Ю.П. Засядько – Волгоград: Учитель – АСТ, 2004
* «Поурочные планы. Технология (вариант для мальчиков). 7 класс по учебнику под.редакцией В.Д. Симоненко» Ю.П. Засядько – Волгоград: Учитель – АСТ, 2004
* «Объекты общественно полезного, производительного труда учащихся.» Пособие для учителя. С.И. Поликанин. – М.: Просвещение, 1987
* «Занятия по техническому труду в школьных мастерских» 7,8 классы. Методические разработки. Под ред. А.Г. Дубова. – М.: Просвещение, 1972
 |
|  | *Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских:*«Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских технического труда» А.К. Бешенков, В.М. Казакевич. – М.: Дрофа, 2002 |
| **2.** | **Печатные пособия** |
|  | *Таблицы (плакаты) по  безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки:** Правила техники безопасности при пилении древесины
* Правила техники безопасности при долблении древесины
* Правила техники безопасности при строгании древесины
* Техника безопасности
* Памятка для учащихся
* Пожарная безопасность
* Правила пожарной безопасности
 |
|  | *Таблицы (плакаты) по  основным темам:** Рабочему месту образцовый порядок
* Творческие проекты
* Один дома
 |
|  | *Раздаточные дидактические материалы:** 5 класс
* Технология обработки древесины. Элементы машиноведения
* Технология обработки металлов. Элементы машиноведения
* Культура дома
* Информационные технологии

6 класс* Технология обработки древесины. Элементы машиноведения
* Технология обработки металлов. Элементы машиноведения
* Культура дома
 |
| **3.** | **Информациионно-коммуникационные средства** |
|  | Мультимедийные моделирующие и обучающие программы, электронные учебники по основным разделам технологии. |
|  | *Интернет-ресурсы по основным разделам технологии.*1. <http://center.fio.ru/som>
2. [http://www.eor-np](http://www.eor-np/)
3. [http://www.eor.it.ru](http://www.eor.it.ru/)
4. <http://www.openclass.ru/user>
5. <http://www/it-n.ru>
6. [http://eidos.ru](http://eidos.ru/)
7. [http://www.botic.ru](http://www.botic.ru/)
8. <http://www.cnso.ru/tehn>
9. [http://files.school-collection.edu.ru](http://files.school-collection.edu.ru/)
10. [http://trud.rkc-74.ru](http://trud.rkc-74.ru/)
11. [http://tehnologia.59442](http://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/rabochaya-programma-po-tehnologii-5-klass-po-fgos)
12. [http://www.domovodstvo.fatal.ru](http://www.domovodstvo.fatal.ru/)
13. [http://tehnologiya.narod.ru](http://tehnologiya.narod.ru/)
14. [http://new.teacher.fio.ru](http://new.teacher.fio.ru/)
 |
| **4.** | **Экранно-звуковые пособия** |
|  | Видеофильмы по основным разделам и темам программы |
|  | Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг. |
| **5.** | **Технические средства обучения** |
|  | Экспозиционный экран на штативе или навесной |
|  | Видеомагнитофон (видеоплейер)  |
|  | Телевизор с универсальной подставкой  |
|  | Цифровой фотоаппарат |
|  | Мультимедийный  компьютер |
|  | Сканер |
|  | Принтер |
|  | Мультимедийный проектор |
|  | Средства телекоммуникации |
| **6.** | **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** |
|  | Аптечка |
|  | Халаты |
|  | Очки защитные |
| **7.** | ***Раздел: Технологии домашнего хозяйства*** |
|  | Комплект инструментов для санитарно- технических работ |
|  | Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ |
|  | Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно- отделочных работ |
|  | Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью |
|  | **Раздел: Технология обработки конструкционных материалов** |
|  | Комплект инструментов для ручной обработки древесины и древесных материалов |
|  | Комплект инструментов для ручной обработки металлов и искусственных материалов |
|  | Комплект инструментов для выжигания |
|  | ТВ-7 |
|  | Сверлильный станок |
|  | НГФ 110 |
|  | ФПШ-5 |
|  | ТД-210 |
|  | СТД-120 |
|  | ЗТ-62 |
|  | УВП-2000 |
|  | Столярный верстак |
|  | Графическая документация  |
|  | Набор образцов древесины |
|  | Набор образцов тонколиственного металла, проволоки, искусственных материалов |
|  | Слесарный верстак |
|  | Набор для резьбы по дереву |
|  | Выжигатели по дереву |
| **8.** | **Специализированная учебная мебель** |
|  | Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц  |
|  | Компьютерный стол  |
|  | Секционные шкафы (стеллажи) для хранения инструментов, приборов, деталей |
|  | Ящики для хранения таблиц и плакатов |
|  | Укладки для аудиовизуальных средств (слайдов, кассет и др.) |
|  | Штатив для плакатов и таблиц  |
|  | Специализированное место учителя |
|  | Ученические лабораторные столы 2-х местные с комплектом стульев |
| **9.** | **Модели (или натуральные образцы)** |
|  | Динамическая модель школьного учебно-опытного участка |
|  | Модели сельскохозяйственных орудий труда и техники |
| **10.** | **Натуральные объекты** |
|  | Коллекции изучаемых материалов |
|  | Расходные материалы (пиломатериалы, фанера, красители, метизные изделия, шкурка, металлопрокат, ножовочные полотна, пилки для лобзика, материалы для ремонтно-отделочных работ, удобрения, средства защиты растений, пленка полиэтиленовая, бумага фильтровальная, горшочки и кубики торфяные и т.д.) |
|  | Комплект образцов материалов и изделий для санитарно-технических работ |
|  | Комплект образцов материалов  для ремонтно-отделочных работ |