

МКОУ «Гимназия №9»



**Рабочая программа учебного предмета  
«Технология»  
(Индустриальные технологии)  
(5 – 8 класс)**

Автор составитель:  
Колесников Игорь Александрович,  
учитель технологии высшей  
квалификационной категории

## Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии, составлена в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ст 12, в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, учебного плана ОУ, примерной программы основного общего образования по технологии с учетом примерной программы по учебному предмету *Технология 5-9 классы* ( *Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект – М.: Просвещение, 2010. – 96с. – (Стандарты второго поколения.) – ISBN 978-5-09-020557-3.*) и примерной программы *технология: программа: 5-8 классы / А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница.-М. :Вентана-Граф, 2014.-144 с.*

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: *«Технология» 5-8 классов которые подготовлены авторским коллективом. (А.Т.Тищенко. Н.В.Сеница. В.Д.Симоненко)*

Выбор данной учебной программы и учебника обусловлен тем, что их содержание соответствует основам Федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы основного общего образования по технологии и даёт возможность раскрывать содержания основных направлений и разделов курса «Технология» с учетом региональных особенностей, материально – технического обеспечения образовательного учреждения, творческого потенциала педагога, интересов и потребностей учащихся.

### Цели изучения предмета «Технология»

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

Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели учебного предмета «Технология».

Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.

Технология как учебный предмет способствует профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

В основной школе учащийся должен овладеть необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту

техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности; научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

Рабочая программа предмета «Технология» составлена с учетом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

**Изучение технологии призвано обеспечить:** становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение 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 знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как 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 навыков ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

### **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 целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений: «Индустриальные технологии», «Технологии ведения дома» и «Сельскохозяйственные технологии» (агротехнологии, технологии животноводства), в данном случае - **«Индустриальные технологии»**,

Независимо от вида изучаемых технологий содержанием примерной программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным 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.

В процессе обучения технологии учащиеся:

познакомятся:

- с предметами потребления, потребительной стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;
- с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;
- с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;
- с производительностью труда; реализацией продукции;
- с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;
- с экологичностью технологий производства;
- с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);
- с устройством, сборкой, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов, инструментов);
- с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда; культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

Овладеют:

- навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;

- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
- умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места;
- умением соотносить с личными потребностями и особенностями требования, предъявляемые различными массовыми профессиями к подготовке и личным качествам человека.

При разработке рабочей программы, исходя из необходимости учета потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, дополнительный учебный материал отбирался с учетом следующих положений:

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

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующий раздел по учебному плану разделен на две части: первая часть выполняется в первом полугодии после прохождения тем по технологии обработки древесины и древесных материалов, вторая часть выполняется во втором полугодии и относится к темам технологии обработки металла и искусственных материалов. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой идеи (его потребительской стоимости).

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся.

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в примерной программе направлены на освоение различных технологий.

Для практических работ в соответствии с имеющимися возможностями выбираются такие объекты, процессы или темы проектов для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом должна учитываться посильность объекта труда для школьников соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций; с химией при характеристике свойств конструкционных материалов; с физикой при изучении механических свойств конструкционных материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

### **Место предмета «Технология» в базисном учебном (образовательном) плане**

Универсальность технологии как методологического базиса общего образования состоит в том, что любая деятельность— профессиональная, учебная, созидательная, преобразующая — должна осуществляться технологически, т. е. таким путем, который гарантирует достижение запланированного результата, причем кратчайшим и наиболее экономичным путем.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

Базисный учебный (образовательный) план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 238 учебных часов для обязательного изучения курса «Технология». В том числе: в 5,6 и 7 классах — по 68 ч, из расчета 2 ч в неделю, в 8 классе — 34 ч, из расчета 1 ч в неделю.

### **Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология»**

В результате обучения учащиеся **овладеют:**

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого блока или раздела получает возможность:

познакомиться:

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
- выбирать сырье, материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
- осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности;

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

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- формирования эстетической среды бытия;
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
- построения планов профессионального образования и трудоустройства.

### **Результаты изучения 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 школьниками соответствующих знаниях, умениях 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 в основной школе обеспечивает достижение **личностных, метапредметных и предметных результатов.**

**Личностными результатами** освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:



- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- 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;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;

- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- 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 культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

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

В познавательной сфере:

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

- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

#### В трудовой сфере:

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

#### В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

#### В эстетической сфере:

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

#### В коммуникативной сфере:

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

#### В физиолого-психологической сфере:

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

В результате изучения направления «Индустриальные технологии», раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

#### Выпускник научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел «Электротехника»

Выпускник научится:

- разбираться в адаптированной для школьников техникотехнологической 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 и ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку

проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Выпускник научится:

- планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования основе соотношения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и востребованностью на региональном рынке труда.

Выпускник получит возможность научиться:

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

## **Основное содержание курса Направление индустриальные технологии**

В области индустриальных технологий главными целями образования являются:

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

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

Для выполнения лабораторно-практических и практических работ необходимо силами школы подготовить соответствующие учебные стенды и наборы раздаточного материала.

### Тематический план 5-8 классы

Разделы и темы программы	Количество часов по классам			
	5	6	7	8
<b>Технологии обработки конструкционных материалов (160 ч)</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>22</b>
1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	14	8	10	-
2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	-	6	4	-
3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	28	26	14	20
4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	2	4	12	2
5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	2	2	6	-
<b>Технологии домашнего хозяйства (14 ч)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	2	-	-	-
2. Эстетика и экология жилища	2	-	-	-
3. Бюджет семьи	-	-	-	2
4. Технологии ремонтно-отделочных работ	-	2	4	-
5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации	-	2	-	-
<b>Электротехника (18 ч)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
1. Электромонтажные и сборочные технологии	-	-	-	6
2. Электротехнические устройства с элементами автоматики	-	-	-	6
3. Бытовые электроприборы	-	-	-	6
<b>Современное производство и профессиональное самоопределение (8 ч)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
1. Сферы производства и разделение труда	-	-	-	2
2. Профессиональное образование и профессиональная карьера	-	-	-	6
<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности (72 ч)</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Исследовательская и созидательная деятельность	18	18	18	18
<b>Всего: 272 ч</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>

## Содержание программы

### Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (138 ч)

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

##### 5 класс (14 ч)

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

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

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

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

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

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание древесины и древесных материалов.

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

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

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

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

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



ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

### **6 класс (8 ч)**

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

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

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

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

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

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

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

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

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

### **7 класс (10 ч)**

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

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

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

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

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт

изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

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

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами, в нагель.

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

### **6 класс (6 ч)**

*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, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

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

Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном

станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

### **7 класс (4 ч)**

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых 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.

#### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины изготавливаемых на токарном станке.

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

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

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

### **5 класс (28 ч)**

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

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

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

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

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

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

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

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

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

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

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

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

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

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

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

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

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

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

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

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

### **6 класс (26 ч)**

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

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

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

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

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

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

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

#### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

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

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

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

### **7 класс (14 ч)**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения.

Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

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

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с термической обработкой стали.

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

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

## **8 класс (20ч)**

*Теоретические сведения.* Физическая сущность обработки металлов резанием. Основные условия осуществления процесса резания.

Измерение призматических деталей слесарной обработки. Штангенциркули ШЦ-1 и ШЦ-2. Измерение угловых величин. Контрольно-поверочные инструменты.

Виды разметки (линейная, пространственная, плоскостная) Инструменты и приспособления, применяемые при разметке деталей слесарной обработки. Безопасность труда при выполнении разметки.

Полные сведения о резьбе. Характеристика инструментов для нарезания наружной и внутренней резьбы. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы ручными инструментами. Безопасность труда при нарезании резьбы.

Литье, как способ изготовления деталей. Сущность операции – литье. Виды литья (в песчаные формы, кокильное, под давлением, центробежное, по выплавляемым моделям)

Виды соединений, применяемые в машиностроении. Группа разъемные соединения. Группа неразъемные соединения. Характеристика соединительных элементов различных групп соединений.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание видов стружки и ее значение на процесс обработки металлов и сплавов.

Ознакомление с технологическими приемами использования измерительных, угловых и поверочных инструментов при изготовлении объектов труда.

Выполнение плоскостной и пространственной разметки при изготовлении изделия из металла.

Нарезание наружной и внутренней резьбы в сопряженных металлических деталях.

Изготовление элементов разъемного (неразъемного) соединений по разработанным чертежам.

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

##### **5 класс (2 ч)**

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

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

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

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

##### **6 класс (4 ч)**

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

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

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

##### **7 класс (12 ч)**

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

Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные

операции фрезерной обработки и особенности их выполнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке.

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

Операционная карта.

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

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

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

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

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

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

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

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

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

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

## **8 класс (2ч)**

*Теоретические сведения.* Вертикально-сверлильный станок. Виды сверл и их применение. Основные части спирального сверла.

Выполнения операций: зенкование, зенкерование и развертывание. Общие сведения о применяемых инструментах и их отличительные признаки. Безопасность труда, при сверлении и обработке отверстий на сверлильном станке.

*Лабораторно-практические и практические работы.*



Отработка навыков работы на сверлильном станке при выполнении операций сверления, зенкования (зенкерования и развертывания) отверстий. Применение контрольно-измерительных инструментов при работах на сверлильных станках.

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

### **5 класс (2 ч)**

*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 выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

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

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

### **6 класс (2 ч)**

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

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

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

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по

эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

### **7 класс (6 ч)**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

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

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

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

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

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

## **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (14 ч)**

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

#### **5 класс (2 ч)**

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

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

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

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

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

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

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

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

### **Тема 2. Эстетика и экология жилища**

#### **5 класс (2 ч)**

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

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

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

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

### Тема 3. Бюджет семьи

#### **8 класс (2 ч)**

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

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

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

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

*Практические работы.* Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи, Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с 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 доходности предприятия.

### Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ

#### **6 класс (2 ч)**

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

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

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

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

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

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.

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

### **7 класс (4 ч)**

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

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

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

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

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

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

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

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

### **6 класс (2 ч)**

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

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

## **Раздел «Электротехника» (18 ч)**

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

#### **8 класс (6 ч)**

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

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

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

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

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

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

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

#### **8 класс (6 ч)**

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

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

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат),

биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

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

### **Тема 3. Бытовые электроприборы**

#### **8 класс (6 ч)**

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

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

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

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

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

### **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (8 ч)**

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

#### **8 класс (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Сферы и отрасли современного производства.

Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

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

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

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

### **8 класс (6 ч)**

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

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

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

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с 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 и планов профессионального образования и трудоустройства.

Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

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

**(72 ч)**



## Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

### 5 класс (18 ч)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Оборудование** - токарные станки по металлу, токарные станки по древесине, настольные сверлильные станки, комбинированные верстаки для обработки древесины и металла, ручной столярный и слесарный инструмент

для обработки древесины и металла (молоток, стамеска, лобзик, пассатижи, столярная пила, рубанок, отвертка крестовая и др.).

### **6 класс (18 ч)**

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

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

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

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

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

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

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

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

### **7 класс (18 ч)**

*Теоретические сведения.* Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская

и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

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

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

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

Конструирование и дизайн-проектирование изделия 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.

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

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

## **8 класс (18 ч)**

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

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

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

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

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

## Календарно-тематическое планирование 5 класс (68 ч)

№	Дата	Тема	Количество часов	Характеристика деятельности ученика	Дополнения
<b>Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (14 ч)</b>					
1-2		Вводное занятие. Древесина и ее материалы	2	Знать: Сущность понятия <i>технология</i> , задачи и программные требования по предмету «Технология», правила поведения в мастерской. Древесина как природный конструкционный материал, её строение и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Распознавать материалы по внешнему виду.	§3
3-4		Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления	2	Организовывать рабочее место. Устройство.	§5
5-6		Графическое изображение деталей и последовательность их изготовления	2	Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность выполнения работ.	§4,6
7-8		Разметка и пиление	2	Выполнять разметку, пиление и измерение заготовки.	§7,8
9-10		Разметка и строгание	2	Выполнять разметку строгание и измерение заготовки при изготовлении детали по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.	§7,9
11-12		Разметка и сверление	2	Выполнять разметку сверление и измерение заготовки при изготовлении детали по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.	§7,10

13-14		Сборка и отделка изделий из древесины.	2	Сборка деталей изделия из древесины. Отделка деталей напильников и наждачной бумагой.	§11,12,13,14
<b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов. (2 ч)</b>					
15-16		Технологии художественно-прикладной обработки	2	Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием и лакированием. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда	§15,16,17
<b>Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 ч)</b>					
17-18		Понятие о машинах и механизмах.	2	Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда	§18
<b>Исследовательская и созидательная деятельность (18 ч)</b>					
19-20		Вводное занятие	2	Понятие о проектной работе.	§1
21-22		Этапы выполнения проекта	2	Характеристика выполнения основных этапов проектной деятельности.	§2
23-24		Введение к проекту	2	Обосновывать выбор актуальности изделия на основе личной и общественной его значимости.	(Обоснование ПР)
25-26		Информационно-аналитическая часть проекта	2	Находить необходимую информацию о вариантах проекта с использованием сети Интернет.	(Истор. справка ПР)

27-28		Исследовательская часть проектной работы	2	Изучать найденную информацию о вариантах проекта и выбрать оптимальный вариант для проекта.	(Чертеж ПР)
29-30		Технологическая часть проекта	2	Составлять учебную инструкционную карту для изготовления продукта труда выбранного проекта.	(Технол. Карта ПР)
31-32		Экономическая часть проекта	2	Оценивать стоимость материалов для изготовления своего проекта в целом.	(Эконом. затр. ПР)
33-34		Заключение проекта	2	Подводить итог своей исследовательской и созидательной деятельности	(Подг. к защите)
35-36		Защита проекта	2	Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию выполненного проекта	(План на будущие ПР)

**Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов  
(28 ч)**

37-38		Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ.	2	Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место.	§20
39-42		Тонколистовой металл и проволока.	4	Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.	§19
43-44		Технологии изготовления изделия	2	Выполнять эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.	§22
45-46		Правка заготовки	2	Выполнять правку заготовки и изделия из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	§23

47-48		Разметка заготовки	2	Выполнять разметку заготовки и изделия из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	§24
49-50		Резание заготовки	2	Выполнять резание заготовки и изделия из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	§25
51-52		Зачистка заготовки	2	Выполнять зачистку заготовки и изделия из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	§26
53-54		Гибка заготовки	2	Выполнять гибку заготовки и изделия из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	§27
55-60		Получения отверстий	6	Осуществлять пробивание и сверление заготовки из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда	§28,29
61-62		Сборка изделия	2	Выполнять сборку изделия из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	§30
63-64		Отделка изделия	2	Выполнять отделку заготовки и изделия из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	§31
<b>Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (2 ч)</b>					
65-		Интерьер	2	Восстановление	§32,33



66		жилого помещения.		лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели.	
<b>Эстетика и экология жилища (2ч)</b>					
67-68		Эстетика и экология жилища	2	Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов.	§34

## Календарно-тематическое планирование 6 класс (68 ч)

№	Дата	Тема	Количество часов	Характеристика деятельности ученика	Дополнения
<b>Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (8 ч)</b>					
1-2		Вводное занятие. Заготовка древесины, ее пороки и свойства.	2	Знать: программные требования по предмету «Технология» в 6 классе, правила поведения в мастерской. Понимать способы получения древесины для производства, характеризовать ее свойства и распознавать природные пороки в заготовках. Соблюдать правила безопасного труда.	§2,3
3-4		Чертежи деталей	2	Читать и выполнять сборочные чертежи. и оформлять спецификацию и технологическую карту на изделие. Использовать ПК для подготовки графической документации.	§4,5
5-6		Соединение брусков	2	Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков внакладку.	§6
7-8		Изготовление цилиндрических и конических деталей	2	Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму ручным способом. Осуществлять сборку изделия по технологической документации.	§7
9-10		Окрашивание изделий	2	Осуществлять подготовку поверхности изделий под лакокрасочные покрытия.	§10

**Технологии художественно-прикладной обработки материалов  
(2 ч)**

11-12		Резьба по дереву	2	Разрабатывать изделия с учетом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Характеризовать приемы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда	§11,12
-------	--	------------------	---	---	--------

**Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов  
(6 ч)**

13-14		Устройство токарного станка	2	Знать основные части токарного станка и их назначение для работы. Характеризовать требования к заготовке, предназначенной для работы на токарном станке.	§8
15-16		Работа на токарном станке	2	Уметь управлять токарным станком. Точить детали цилиндрической и конической формы. Применять КИ инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда.	§9

**Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (4 ч)**

17-20		Элементы машиноведения	4	Характеризовать классы машин. Распознавать составные части машин. Знакомиться с передаточными	§13
-------	--	------------------------	---	---	-----

				механизмами. Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий.	
<b>Исследовательская и созидательная деятельность (18 ч)</b>					
21-22		Вводное занятие	2	Понятие о проектной работе.	§1
23-24		Этапы выполнения проекта	2	Характеристика выполнения основных этапов проектной деятельности.	(Струк. ПР)
25-26		Введение к проекту	2	Обосновывать выбор актуальности изделия на основе личной и общественной его значимости.	(Обоснование ПР)
27-28		Информационно-аналитическая часть проекта	2	Находить необходимую информацию о вариантах проекта с использованием сети Интернет.	(Истор. справка ПР)
29-30		Исследовательская часть проектной работы	2	Изучать найденную информацию о вариантах проекта и выбрать оптимальный вариант для проекта.	(Чертеж ПР)
31-32		Технологическая часть проекта	2	Составлять учебную инструкционную карту для изготовления продукта труда выбранного проекта.	(Технол. карта ПР)
33-34		Экономическая часть проекта	2	Оценивать стоимость материалов для изготовления своего проекта в целом.	(Эконом. затр. ПР)
35-36		Заключение проекта	2	Подводить итог своей исследовательской и созидательной деятельности	(Подгот. к защите ПР)
37-38		Защита проекта	2	Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию выполненного проекта	(План на будущее ПР)

<b>Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (26 ч)</b>					
39-40		Измерение штангенциркулем	2	Уметь измерять детали при помощи штангенциркуля.	§17
41-44		Свойства металлов	4	Распознавать виды металлов и их сплавов. Характеризовать их свойства. Соблюдать правила безопасного труда.	§14
45-46		Сортовой прокат	2	Оценивать технологические возможности металлов и сплавов	§15
47-48		Чертежи деталей	2	Разрабатывать чертежи на изделия из сортового проката.	§16
49-50		Изготовление изделий из сортового проката	2	Разрабатывать технологические карты на изделия из сортового проката.	§18
51-54		Резание слесарной ножовкой	4	Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок при помощи ножовки.	§19
55-58		Рубка металла	4	Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок при помощи зубила.	§20
59-62		Опиливание заготовок	4	Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок при помощи напильника.	§21
63-64		Отделка изделий	2	Выполнять отделку заготовки и изделия из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	§22
<b>Технологии ремонтно-отделочных работ (2 ч)</b>					
65-66		Ремонт в жилом помещении	2	Проводить несложные ремонтные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен	§24,25

				декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде).	
<b>Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (2ч)</b>					
67-68		Ремонт сантехнического оборудования	2	Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя.	§26

## Календарно-тематическое планирование 7 класс (68 ч)

№	Дата	Тема	Количество часов	Характеристика деятельности ученика	Дополнения
<b>Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (10 ч)</b>					
1-2		Вводное занятие. Отклонения и допуски на размеры.	2	Знать: программные требования по предмету «Технология» в 7 классе, правила поведения в мастерской. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры при изготовлении изделий. Соблюдать правила безопасного труда.	§5
3-4		Конструкторская и технологическая документация.	2	Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.	§2,3
5-6		Заточка и настройка дереворежущих инструментов.	2	Настраивать дереворежущие инструменты (рубанки, фуганки, шерхебели, ножовки).	§4
7-10		Шиповые соединения	4	Изготавливать изделия с шиповым соединением брусков. Соединять детали шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам.	§6,7,8
<b>Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (4 ч)</b>					
11-14		Технология токарной обработки	4	Точить детали из древесины по чертежам и технологическим картам. Применять разметочные и КИ инструменты при изготовлении деталей. Соблюдать правила безопасного труда.	§9,10

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

15-16		Художественная обработка древесины	2	Изготавливать мозаику из шпона. Соблюдать правила безопасного труда.	§20,21,22
17-20		Художественная обработка металла	4	Осваивать технологию изготовления изделий тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из проволоки. Изготавливать изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда.	§23-27

**Исследовательская и созидательная деятельность (18 ч)**

21-22		Вводное занятие	2	Понятие о проектной работе.	§1
23-24		Этапы выполнения проекта	2	Характеристика выполнения основных этапов проектной деятельности.	(Структ. ПР)
25-26		Введение к проекту	2	Обосновывать выбор актуальности изделия на основе личной и общественной его значимости.	(Обоосн. ПР)
27-28		Информационно-аналитическая часть проекта	2	Находить необходимую информацию о вариантах проекта с использованием сети Интернет.	(Истор. спр. ПР)
29-30		Исследовательская часть проектной работы	2	Изучать найденную информацию о вариантах проекта и выбрать оптимальный вариант для проекта.	(Чертеж ПР)
31-32		Технологическая часть проекта	2	Составлять учебную инструкционную карту для изготовления продукта труда выбранного проекта.	(Технолог карта ПР)
33-		Экономическая	2	Оценивать стоимость	(Экон.



34		часть проекта		материалов для изготовления своего проекта в целом.	затр. ПР)
35-36		Заключение проекта	2	Подводить итог своей исследовательской и созидательной деятельности	(Подг. к защ. ПР)
37-38		Защита проекта	2	Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию выполненного проекта	(План на будущие ПР)
<b>Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (14 ч)</b>					
39-40		Классификация сталей	2	Научиться классифицировать различные виды сталей. Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Соблюдать правила безопасного труда.	§11
41-44		Термическая обработка сталей	4	Знакомиться с термической обработкой стали.	§11
45-46		Чертежи деталей, изготавливаемых на станках.	2	Выполнять чертежи на детали для станочной обработки.	§12
47-48		Технологическая документация для изготовления изделий на станках.	2	Выполнять технологическую документацию на детали для станочной обработки.	§17
49-52		Нарезание резьбы	4	Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их.	§19
<b>Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (12 ч)</b>					
53-54		Устройство токарного станка ТВ-6	2	Изучить устройство токарного станка. Соблюдать правила безопасного труда.	§13

55-56		Виды токарных резцов	2	Ознакомиться с инструментами для токарных работ.	§14
57-60		Технология токарных работ	4	Управлять токарным станком. Налаживать и настраивать станок. Изготавливать детали.	§15,16
61-64		Технология фрезерных работ	4	Изучить устройство и управление фрезерным станком. Ознакомиться с инструментами для фрезерных работ. Налаживать и настраивать станок. Изготавливать детали. Соблюдать правила безопасного труда.	§18
<b>Технологии ремонтно-отделочных работ (4 ч)</b>					
65-66		Технология малярных работ	2	Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные работы в школьных мастерских. Соблюдать правила безопасного труда.	§28
67-68		Технология плиточных работ	2	Знакомиться с технологией плиточных работ. Выполнять несложные работы в школьных мастерских. Соблюдать правила безопасного труда.	§29

## Календарно-тематическое планирование 8 класс (68 ч)

№	Дата	Тема	Количество часов	Характеристика деятельности ученика	Дополнения
<b>Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (22 ч)</b>					
1-2		Вводное занятие. Правила охраны труда.	2	Знать: программные требования по предмету «Технология» в 8 классе, правила поведения ТБ в учебной мастерской.	Пр. ТБ
3-4		Сущность процесса резания	2	Знать понятие: «Физическая сущность обработки металлов резанием». Понять основные условия осуществления процесса резания. Предъявлять требования к слесарному инструменту для осуществления процесса резания на практике.	Виды стружек
5-6		Средства измерения	2	Осуществлять измерение призматических деталей слесарной обработки. Штангенциркули ШЦ-1 и ШЦ-2. Знать способы измерения угловых величин и применения контрольно-поверочных инструментов.	Способы выполнения измерений
7-8		Разметка	2	Уметь выполнять виды разметки (линейная, пространств-ая, плоскостная). Знать: инструменты и приспособления, прим-е при разметке деталей слесарной обработки; безопасность труда при выполнении разметки.	Виды разметки
9-10		Сверление и обработка отверстий	2	Знать: основные части спирального сверла; безопасность труда при выполнении операции на	Способы получ. и обраб. отверст.

				сверлильном станке. Характеризовать операции зенкование, зенкерование и развертывание. Соблюдать безопасность труда, при обработке отверстий на сверлильном станке.	
11-16		Нарезание резьбы	6	Знать: общие сведения о резьбе; характеристику инструментов для нарезания наружной и внутренней резьбы; технологический процесс нарезания наружной и внутренней резьбы ручными инструментами. Соблюдать безопасность труда при нарезании резьбы.	Виды резьб. Резьбы внутрен. Резьбы наружн.
17-18		Литье	2	Характеризовать техн-ю «Литье» – как один из древнейших способов изготовления деталей; сущность операции – литье. Знать виды литья (в песчаные формы, кокильное, под давлением, центробежное, по выплавляемым моделям)	Виды литья.
19-22		Соединения деталей	4	Знать: виды соединений, применяемые в машиностр-и; группы разъемные и неразъ-е соединения. Выполнять соединительные элементы различных групп соединений	Соедин. неразъем и разъем.
<b>Электротехника (18 ч)</b>					
23-28		Электромонтажные и сборочные технологии.	6	Читать простые электрические схемы Собирать электрическую цепь из деталей. Электроконструктора. Исследовать работу цепи при различных вариантах ее сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов. Использовать	§8-11

				пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Выполнять правила безопасности и электробезопасности.	
29-34		Электротехнические устройства с элементами автоматики	6	Собирать модель квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Испытывать созданную модель автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора). Выполнять правила безопасности и электробезопасности.	§12-14
35-40		Бытовые электроприборы.	6	Оценивать допустимую суммарную мощность приборов, подключаемых к одной розетке. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учетом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок.	§15-17
<b>Исследовательская и созидательная деятельность (18 ч)</b>					
41-42		Вводное занятие	2	Понятие о проектной работе.	§1
43-44		Этапы выполнения проекта	2	Характеристика выполнения основных этапов проектной деятельности.	Этапы ПР
45-46		Введение к проекту	2	Обосновывать выбор актуальности изделия на основе личной и общественной его значимости.	Введение ПР
47-48		Информационно-аналитическая	2	Находить необходимую информацию о вариантах	(Истор. справка

		часть проекта		проекта с использованием сети Интернет.	ПР)
49-50		Исследовательская часть проектной работы	2	Изучать найденную информацию о вариантах проекта и выбрать оптимальный вариант для проекта.	(Чертеж ПР)
51-52		Технологическая часть проекта	2	Составлять учебную инструкционную карту для изготовления продукта труда выбранного проекта.	(Тех. карта ПР)
53-54		Экономическая часть проекта	2	Оценивать стоимость материалов для изготовления своего проекта в целом.	(Экон. расчеты ПР)
55-56		Заключение проекта	2	Подводить итог своей исследовательской и созидательной деятельности	(Подгот. к защите ПР)
57-58		Защита проекта	2	Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию выполненного проекта	(План на будущ. ПР)
<b>Технологии домашнего хозяйства (2 ч)</b>					
59-60		Бюджет семьи	2	Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учетом ее состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров.	§2-3
<b>Современное производство и профессиональное самоопределение (8 ч)</b>					
61-62		Сферы производства и разделение труда.	2	Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру	§18

				<p>предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация».</p>	
63-68		<p>Профессиональное образование и профессиональная карьера.</p>	6	<p>Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства.</p>	§19-22

## **Система оценки планируемых результатов освоения учебной программы «Технология»**

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения учащимся планируемых результатов по отдельным предметам. Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса - учебных предметов.

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Базовый уровень достижений - достаточный уровень для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению.

- Базовому уровню соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»);
- Повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- Высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью.

Уровень достижений, который ниже базового:

- пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

Обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- *стартовой диагностики*;
- *тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам*;
- *творческих работ*, включая учебные исследования и учебные проекты.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня.

### **Оценивание письменных работ:**

«5» – обучающийся владеет опорной системой знаний и способами действий, необходимыми для продолжения обучения на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями и при выполнении



промежуточных, итоговых работ обучающийся выполняет не менее 65% заданий базового уровня и не менее 50% заданий повышенного уровня.

«4» – обучающийся владеет опорной системой знаний и учебными действиями, необходимыми для продолжения образования и при выполнении промежуточных, итоговых работ обучающийся выполняет не менее 50% заданий базового уровня и 50% заданий повышенного уровня.

«3» – обучающийся владеет опорной системой знаний, необходимой для продолжения образования и способен использовать их для решения простых учебно-познавательных и учебно-практических задач, т.е. при выполнении промежуточных, итоговых работ обучающийся выполняет не менее 50% заданий базового уровня.

«2» – обучающийся не владеет опорной системой знаний и учебными действиями, т.е. при выполнении промежуточных, итоговых работ обучающийся выполняет менее 50% заданий базового уровня.

#### ***Оценивание устных ответов:***

«5» ставится, если:

-полно раскрыто содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

-изложен материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;

-правильно выполнены рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

-показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

-продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов; ответ самостоятельный, без наводящих вопросов учителя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

«4» ставится, если удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

-в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

-допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

-допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

«3» ставится в следующих случаях:

-неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

-имелись затруднения, или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

-ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

-при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.  
«2» ставится в следующих случаях:

-не раскрыто основное содержание учебного материала;

-обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

-допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, чертежах или в графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### **Материально-техническое обеспечение**

**Общая характеристика кабинета технологии.** Занятия по технологии проводятся на базе 2 кабинетов - столярная мастерская и слесарного кабинета труда.

Кабинет столярная мастерская и слесарный кабинет труда размещены на первом этаже школьного здания. По санитарным нормам площадь рабочих помещений должна быть не менее 4,5 м<sup>2</sup> на одного учащегося.

Рабочие места учащихся укомплектованы соответствующим оборудованием и инструментами. В гигиенических целях в кабинете и мастерской имеется умывальник и полотенце (бумажное). Температуру в мастерских в холодное время года нужно поддерживать не ниже 18 °С при относительной влажности 40—60%.

Электрическая проводка к рабочим столам - стационарная. Включение и выключение всей электросети кабинета или мастерской осуществляется одним общим рубильником.

Большое внимание при работе в мастерских обращено на соблюдение правил санитарии и гигиены, электро- и пожарной безопасности, безопасных приемов труда учащихся при выполнении технологических операций. Для этого мастерская оборудована соответствующими приспособлениями и оснащаются наглядной информацией.

## Материальное оснащение кабинета технологии

№п\п	Наименование оборудования/инструмента	количество
1	Столярный верстак	14
2	Стулья	25
3	Токарный станок по дереву	3
4	Сверлильный станок	5
5	Станок циркулярный	1
6	Станок строгальный	1
7	Станок деревообрабатывающий	1
8	Токарный станок по металлу	4
9	Электроточило	2
10	Слесарный верстак	18
11	Электрорубанок	1
12	Электролобзик	1
13	Электрофрезерная машинка	1
14	Электрошлифовальная машинка	1
15	Электродрель	1
16	Штангенциркуль	4
17	Рейсмус	5
18	Лобзик	7
19	Токарные стамески	4
20	Плоскогубцы комбинированные 20 мм	5
21	Угольник 100*60	10
22	Очки защитные	10
23	Вороток	4
24	Дрель ручная	1
25	Стамеска	10
26	Напильник	25
27	Киянка	10
28	Рубанок	10
29	Ножовка столярная	10
30	Молоток	15
31	Зубило	15
32	Ножовка слесарная	4
33	Коврик диэлектрический	1
34	Огнетушитель порошковый	4
35	Подставка под огнетушитель	1
36	Таблицы по технологии	25
37	Ноутбук	1
38	Экран	1
39	Проектор	1
40	Колонки	2

## Учебно-методическое обеспечение

1. Технология. Индустриальные технологии: 5 класс / учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 192 с.: ил.  
Подкреплен видео ресурсами для более полного понимания предложенного материала пятиклассниками с возможностью дистанционного его использования.
2. Технология. Индустриальные технологии: 6 класс / учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 192 с.: ил.  
Подкреплен видео ресурсами для более полного понимания предложенного материала шестиклассниками с возможностью дистанционного его использования.
3. Технология. Индустриальные технологии: 7 класс / учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 176 с.: ил.  
Подкреплен видео ресурсами для более полного понимания предложенного материала семиклассниками с возможностью дистанционного его использования.
4. Технология: 8 класс/ учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/В.Д. Симоненко, А.А.Электов, Б.А. Гончаров. - М.: Вентана-Граф, 2019. – 160 с.: ил.  
Подкреплен видео ресурсами для более полного понимания предложенного материала восьмиклассниками с возможностью дистанционного его использования.

## Список литературы

1. Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ «Гимназия №9», г.Шадринска»
2. Технология: программа: 5-8 классы /А. Т. Тищенко, Н.В. Сеница.- М.: Вентана-Граф, 2014. - 144с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
4. Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект – М.: Просвещение, 2010. – 96с. – (Стандарты второго поколения.) – ISBN 978-5-09-020557-3.) и примерной программы технология: программа: 5-8 классы / А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница.-М.:Вентана-Граф, 2014.-144 с.

## Контрольные работы для 5 класса

### Для входящего контроля

#### 5 класс

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Какое оборудование имеется в столярной мастерской	Слесарный верстак	Столярный верстак	Набор материалов
2	Что является рабочей одеждой в столярной мастерской	Халат, фартук и нарукавники	Фартук, старый свитер	Халат, старая рубашка
3	Из какого материала изготавливают изделия в столярной мастерской	Из металла	Из древесины	Из пластмассы
4	Какие хвойные породы древесины вы знаете	Клен, сосна, ель	Ель, сосна, береза	Сосна, ель, лиственница
5	Древесина каких деревьев относится к мягким породам	Ели, осины, сосны	Ели, дуба, сосны	Ели, березы, сосны
6	Древесина каких деревьев относится к твердым породам	Ели, осины, сосны	Ели, дуба, березы	Клена, дуба, березы
7	Из каких основных частей состоит столярный верстак	Полка, зажим, светильник	Рабочая доска, лоток, зажим	Зажим, полка, лоток
8	Для чего служит рабочая доска у столярного верстака	Для выполнения различных работ	Для расположения различных инструментов	Для закрепления различных предметов
9	Для чего служит лоток у столярного верстака	Для выполнения различных работ	Для расположения различных инструментов	Для закрепления различных предметов
10	Для чего служит зажим у столярного верстака	Для выполнения различных работ	Для расположения различных инструментов	Для закрепления различных предметов

**Для промежуточного контроля  
5 класс**

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Что является рабочей одеждой в учебной мастерской	Халат, фартук и нарукавники	Фартук, старый свитер	Халат, старая рубашка
2	Древесина каких деревьев относится к твердым породам	Ели, осины, сосны	Ели, дуба, березы	Клена, дуба, березы
3	Из каких основных частей состоит столярный верстак	Полка, зажим, светильник	Рабочая доска, лоток, зажим	Зажим, полка, лоток
4	Какой инструмент применяют для пиления	Ножовку	Рубанок	Сверло
5	Из каких основных частей состоит ножовка	Рукоятка и зубчики	Полотно и зубчики	Рукоятка и полотно
6	Как называют вырез образованный при пилении древесины	Гнездо	Пропил	Щель
7	Когда необходимо использовать деревянный брусок при пилении	В конце пиления	В начале пиления	По окончании пиления
8	Какой инструмент применяют для строгания	Ножовку	Рубанок	Сверло
9	Из каких частей состоит рубанок	Колодка, резец, клин	Клин, рукоятка, винт	Винт, клин, болт
10	Что необходимо выполнить перед началом строгания	Проверить правильность установки резца	Правильно расположить инструменты	Правильно расположить заготовки
11	На какое расстояние режущая кромка резца рубанка должна выступать из колодки	10-30 мм	1-3 мм	0,1-0,3 мм
12	Какой инструмент применяют для сверления	Ножовку	Рубанок	Сверло
13	Из каких основных частей состоит сверло	Рабочая часть, хвостовик	Ленточка, хвостовик	Винтовая канавка, хвостовик
14	В каких единицах измерения проставляют размеры на чертежах	В миллиметрах	В сантиметрах	В метрах
15	Назвать основные этапы выполнения проектной работы	Технологический. Заключительный. Итоговый.	Организационно-подготовительный. Технологический. Заключительный	Организационно-подготовительный. Заключительный. Итоговый.

**Для итогового контроля  
5 класс**

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Что является рабочей одеждой в слесарной мастерской	Халат, фартук и нарукавники	Фартук, старый свитер	Халат, старая рубашка
2	Какое оборудование имеется в слесарной мастерской	Столярный верстак	Слесарный верстак	Набор материалов
3	Из каких основных частей состоит слесарный верстак	Защитный экран, лоток	Защитный экран, крышка, лоток	Защитный экран, тиски, плита
4	Как правильно располагаются инструменты на слесарном верстаке	Относительно ведущей руки	Как угодно	Перед тисками
5	Способы получения листового проката	Прокатка	Ковка	Волочение
6	Способы получения проволоки диаметром более 5 мм	Прокатка	Ковка	Волочение
7	Способы получения проволоки диаметром менее 5 мм	Прокатка	Ковка	Волочение
8	Инструменты применяемы при правке и гибке металла	Оправка, гладилка, молоток	Молоток, зубило, плита	Тиски, молоток, напильник
9	Инструменты и приспособления применяемые при клепке	Оправка, молоток, зубило	Обжимка, молоток, поддержка, натяжка	Сверло, молоток, плита
10	Виды заклепок по форме готовки	Полукруглые, потайные, сквозные	Полукруглые, потайные, глухие	Полукруглые, потайные, полупотайные
11	Фальцевый шов получают	Гибкой	Сваркой	Клепкой
12	Сверлильный станок служит	Для точения	Для сверления	Для нарезания
13	Основные правила охраны труда при сверлении	Наличие рабочей одежды, защитных очков и зажимного приспособления	Наличие рабочей одежды, защитных очков и щетки-сметки	Наличие рабочей одежды, заготовки и щетки-сметки
14	Заготовка при сверлении располагается	На столе	На бруске	В руках
15	На выходе сверла из заготовки необходимо	Уменьшить нажим на сверло	Увеличить нажим на сверло	Выключить станок

## Контрольные работы для 6 класса

### Для входящего контроля

#### 6 класс

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Что является рабочей одеждой в учебной мастерской	Халат, фартук и нарукавники	Фартук, старый свитер	Халат, старая рубашка
2	Из какого материала изготавливают изделия в столярной мастерской	Из металла	Из древесины	Из пластмассы
3	Что называют чертежом	Графическое изображение, выполненное от руки	Графическое изображение, выполненное чертежными инструментами с соблюдением масштаба	Графическое изображение, выполненное от руки в аксонометрической проекции
4	Что называют эскизом	Графическое изображение, выполненное от руки	Графическое изображение, выполненное чертежными инструментами с соблюдением масштаба	Графическое изображение, выполненное от руки в аксонометрической проекции
5	Что называют техническим рисунком	Графическое изображение, выполненное от руки	Графическое изображение, выполненное чертежными инструментами с соблюдением масштаба	Графическое изображение, выполненное от руки в аксонометрической проекции
6	В каких единицах измерения проставляют размеры на чертежах	В миллиметрах	В сантиметрах	В метрах
7	Где проставляют размеры на чертежах	Под размерной линией	Над размерной линией	На размерной линии
8	К порокам древесины относят	Трещины и сучки	Годичные кольца и сучки	Сучки и корни
9	Виды искусственных материалов	Хлыст, кряж, бревно	Доска, брус, горбыль	ДВП, ДСП, фанера
10	ДВП, ДСП и фанеру применяют	Для изготовления мебели	Для отопления помещений	Для постройки ограждений



## Для промежуточного контроля

### 6 класс

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Основные правила охраны труда при работе на токарном станке	Наличие рабочей одежды, защитных очков и исправного инструмента	Наличие рабочей одежды, защитных очков и заготовки	Наличие рабочей одежды, заготовки и щетки-щеточки
2	Какую древесину лучше использовать в работе	Сырую без сучков и трещин	Гнилую без сучков и трещин	Сухую без сучков и трещин
3	Указать физические свойства древесины	Плотность и влажность	Прочность и упругость	Твердость и прочность
4	Соединение брусков будет более прочным	На гвоздях и клее	На шкантах и клее	На шурупах и клее
5	Токарный станок по дереву служит	Для сверления	Для отрезания	Для точения
6	Как называется деталь, где закрепляют заготовку для точения на токарном станке	Трезубец	Подручник	Шпиндель
7	Для чего на торцах заготовки-бруска проводят диагонали	Для деления на четыре части	Для определения центра	Для построения окружности
8	Как подготовить торец заготовки для закрепления в трезубце	Сделать по центру пропила	Отметить центр карандашом	Наколеть центр гвоздем или шилом
9	Как проверить правильность закрепления заготовки	Сделать вручную несколько оборотов	Включить станок и попробовать точить заготовку	Измерить расстояние между заготовкой и станиной
10	Чем закрепляется заготовка на планшайбе	Гвоздями	Болтами	Шурупами
11	Что запрещается во время работы на токарном станке	Включение и точение детали	Торможение и касание детали	Точение и измерение детали
12	Как устанавливается заготовка на трезубец	По центру пропила	По краю пропила	Под углом к пропилу
13	На каком расстоянии при установке заготовки должен располагаться подручник	На 1-2 мм	На 2-3 мм	На 5-10 мм
14	Как проставляют размеры на чертежах	Произвольно	Над размерной линией	Под размерной линией
15	Для чего нужна технологическая карта	Для точного изготовления изделия	Для определения количества операций	Для определения графических изображений

## Для итогового контроля

### 6 класс

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Точность измерения ШЦ	1 см	1 мм	0,1 мм
2	ШЦ измеряют	Наружные размеры и ширину	Внутренние размеры и длину	Наружные и внутренние размеры
3	Содержание углерода в стали	Менее 2%	Более 2%	От 2% до 6%
4	Бронза это сплав	Меди и олова	Меди и цинка	Алюминия и меди
5	Латунь это сплав	Меди и олова	Меди и цинка	Алюминия и меди
6	Дюралюминий это сплав	Меди и олова	Меди и цинка	Алюминия и меди
7	К сортовому прокату относится	Швеллер, квадрат, труба	Швеллер, квадрат, лист	Швеллер, квадрат, уголок
8	Слесарная ножовка служит	Для резки сортового проката	Для резки листового проката	Для резки проволоки
9	Наклон зубьев ножовочного полотна расположен	От ручки	К ручке	Как угодно
10	Зубило служит	Для рубки сортового проката	Для рубки листового проката	Для рубки трубного проката
11	Основные правила рубки	Разметить, обрубить и опилить	Отступить, обрубить и обломить	Надрубить, обрубить и опилить
12	Для безопасной рубки заготовку необходимо	Обломить в руках	Обломить в тисках	Дорубить до конца
13	При безопасной работе с молотком следует	Осаживать головку и забивать клин	Наносить больше легких ударов	Наносить меньше тяжелых ударов
14	При рубке следует применять преимущественно	Локтевой и плечевой удары	Кистевой и локтевой удары	Кистевой и плечевой удары
15	Напильники различаются	По профилю поперечного сечения	По материалу рабочей части	По профилю ручки

## Контрольные работы для 7 класса

### Для входящего контроля 7 класс

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Основное требование к рабочей одежде в учебной мастерской	Отсутствие свисающих концов	Темный цвет	Износостойкий материал
2	Что называют чертежом	Графическое изображение, выполненное от руки	Графическое изображение, выполненное чертежными инструментами с соблюдением масштаба	Графическое изображение, выполненное от руки в аксонометрической проекции
3	Как проставляют размеры на чертежах	Произвольно	Над размерной линией	Под размерной линией
4	Точность измерения ШЦ	1 см	1 мм	0,1 мм
5	Какую древесину лучше использовать в работе	Сырую без сучков и трещин	Гнилую без сучков и трещин	Сухую без сучков и трещин
6	Соединение будет более прочным	На гвоздях и клее	На шкантах и клее	На шурупах и клее
7	Как называется деталь, где закрепляют заготовку для точения на токарном станке	Трезубец	Подручник	Шпиндель
8	Как подготовить торец заготовки для закрепления в трезубце	Сделать по центру пропилом	Отметить центр карандашом	Наколеть центр гвоздем или шилом
9	Как проверить правильность закрепления заготовки	Сделать вручную несколько оборотов	Включить станок и попробовать точить заготовку	Измерить расстояние между заготовкой и станиной
10	На каком расстоянии при установке заготовки должен располагаться подручник	На 1-2 мм	На 2-3 мм	На 5-10 мм

## Для промежуточного контроля

### 7 класс

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Правила охраны труда до начала работы при пилении ножовкой	Проверить заточку и разводку зубьев	Проверить исправность зажима	Проверить устойчивость верстака
2	Процесс пиления следует выполнять	С усилием и прямолинейно	Равномерно и без перекоса	Быстро и с усилием
3	В конце пиления ножовкой следует	Увеличить нагрузку	Ослабить давление	Ускорить движение
4	Заточка ножовки выполняется напильником	Трехгранным	Квадратным	Полукруглым
5	Разводка зубьев ножовки выполняется	По зубу	По полотну	Смешанно
6	Заточка резца рубанка выполняется	На заточном бруске	На плоском напильнике	На наждачной бумаге
7	Режущая кромка резца рубанка должна выступать из колодки	На 10-30 мм	На 1-3 мм	На 0,1-0,3 мм
8	Выступающая средняя часть на торце заготовки называется	Проушина	Гнездо	Шип
9	Паз на торце заготовки называется	Проушина	Гнездо	Шип
10	Отверстие в заготовке называется	Проушина	Гнездо	Шип
11	Толщина шипа должна быть равна	0,4 от толщины бруска	1,4 от толщины бруска	Любая
12	Шиповое соединение будет более прочным если использовать	Клей и шкант	Клей и шуруп	Клей и гвоздь
13	Какую древесину лучше использовать при работе на токарном станке	Сырую без сучков и трещин	Гнилую без сучков и трещин	Сухую без сучков и трещин
14	Чем контролируется профиль фасонной поверхности	Шаблоном	Угольником	Рулеткой
15	При внутреннем точении на большую глубину заготовка закрепляется	В планшайбе	В патроне	В трезубце

## Для итогового контроля

### 7 класс

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Сталью называют сплав	Железа и углерода	Железа и серы	Углерода и фосфора
2	Для изготовления гвоздей используют сталь	Углеродистую конструкционную	Углеродистую инструментальную	Легированную инструментальную
3	Для изготовления напильников используют сталь	Углеродистую конструкционную	Углеродистую инструментальную	Легированную инструментальную
4	Для изготовления сверла используют сталь	Углеродистую конструкционную	Углеродистую инструментальную	Легированную инструментальную
5	Закалка стали осуществляется	Охлаждением в воде	Охлаждением на воздухе	Охлаждением в масле
6	Отжиг стали осуществляется	Охлаждением в воде	Охлаждением на воздухе	Охлаждением в масле
7	Отпуск стали осуществляется	Охлаждением в воде	Охлаждением на воздухе	Охлаждением в масле
8	Резьба это	Продольная канавка	Ступенчатая канавка	Винтовая канавка
9	Внутренняя резьба нарезается	Сверлом	Метчиком	Плашкой
10	Наружная резьба нарезается	Сверлом	Метчиком	Плашкой
11	Токарно-винторезный станок применяется для изготовления	Призматических и ступенчатых деталей	Цилиндрических и фасонных деталей	Конических и призматических деталей
12	Токарный резец закрепляется	В патроне	В резцедержателе	В задней бабке
13	Токарные резцы бывают	С прямыми головками	С отогнутыми головками	С прямыми и отогнутыми головками
14	Горизонтально-фрезерный станок применяется для изготовления	Призматических и ступенчатых деталей	Цилиндрических и фасонных деталей	Конических и призматических деталей
15	Фреза на горизонтально-фрезерном станке закрепляется	В патроне	В тисках	На оправке

## Контрольные работы для 8 класса

### Для входящего контроля

#### 8 класс

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Как проставляют размеры на чертежах	Произвольно	Над размерной линией	Под размерной линией
2	Точность измерения ШЦ	1 см	1 мм	0,1 мм
3	ШЦ измеряют	Наружные размеры и ширину	Внутренние размеры и длину	Наружные и внутренние размеры
4	Содержание углерода в стали	Менее 2%	Более 2%	От 2% до 6%
5	Для изготовления винтов используют сталь	Углеродистую конструкционную	Углеродистую инструментальную	Легированную инструментальную
6	Для изготовления зубила и молотка используют сталь	Углеродистую конструкционную	Углеродистую инструментальную	Легированную инструментальную
7	Для изготовления токарных резцов используют сталь	Углеродистую конструкционную	Углеродистую инструментальную	Легированную инструментальную
8	Основные правила рубки	Разметить, обрубить и опилить	Отступить, обрубить и обломить	Надрубить, обрубить и опилить
9	Внутренняя резьба нарезается	Сверлом	Метчиком	Плашкой
10	Наружная резьба нарезается	Сверлом	Метчиком	Плашкой

## Для промежуточного контроля

### 8 класс

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Основные требования к режущей части инструмента	Клиновидная форма и высокая прочность	Клиновидная форма и угол ее заточки	Клиновидная форма и способ закрепления
2	Сливная стружка получается при обработке	Мягких и пластичных металлов и сплавов	Средне твердых металлов и сплавов	Высоко твердых и хрупких металлов и сплавов
3	Стружка надлома получается при обработке	Мягких и пластичных металлов и сплавов	Средне твердых металлов и сплавов	Высоко твердых и хрупких металлов и сплавов
4	Стружка скалывания получается при обработке	Мягких и пластичных металлов и сплавов	Средне твердых металлов и сплавов	Высоко твердых и хрупких металлов и сплавов
5	Точность измерения 0,1 мм достигается	Штангенциркулем ШЦ-I	Микрометром	Штангенциркулем ШЦ-II
6	Точность измерения 0,05 мм достигается	Штангенциркулем ШЦ-I	Микрометром	Штангенциркулем ШЦ-II
7	Точность измерения 0,01 мм достигается	Штангенциркулем ШЦ-I	Микрометром	Штангенциркулем ШЦ-II
8	Разметка бывает	Линейная, пространственная и плоскостная	Линейная, объемная и выносная	Линейная, осевая и центровая
9	Сверло имеет	1 режущую кромку	2 режущие кромки	3 режущие кромки
10	Рекомендованный угол заточки режущих кромок сверла составляет	90°-100°	116°-118°	138°-145°
11	Для получения цилиндрической обניзки в отверстии применяют	Зенковку	Зенкер	Развертку
12	Для точного размера и правильной формы отверстия применяют	Зенковку	Зенкер	Развертку
13	Для получения деталей сложной формы применяют	Литье в песчаные формы	Литье центробежной	Литье под давлением
14	К неразъемным соединениям относят	Шпилечное	Заклепочное	Шпоночное
15	К разъемным соединениям относят	Спаянное	Сварное	Винтовое

## Для итогового контроля

### 8 класс

№	Вопросы	Предполагаемые ответы		
		1	2	3
1	Учебным проектом называют	Самостоятельно изготовленную поделку	Самостоятельное учебно-творческое задание	Самостоятельно выполненное изображение
2	Введение учебного проекта содержит	Актуальность, чертеж и задачи	Актуальность, цель и расчеты	Актуальность, цель и задачи
3	Исследовательская часть проекта содержит	Характеристику возможных вариантов и выбор наилучшего	Характеристику одного варианта и порядок его изготовления	Характеристику наилучшего варианта и чертеж
4	Технологическая часть проекта содержит	Описание чертежа изделия	Описание технологической карты изделия	Описание эскиза изделия
5	Экономическая часть проекта содержит	Описание затрат на проект	Описание затрат на изделие	Описание затрат на документацию
6	Заключение проекта содержит	Результаты проделанной работы и вывод	План на будущие проекты и вывод	Положительные стороны, отрицательные и вывод
7	Что относится к источникам эл. тока	Генератор и изолятор	Генератор и аккумулятор	Генератор и эл. двигатель
8	Что относится к потребителям эл. тока	Телевизор и аккумулятор	Телевизор и генератор	Телевизор и двигатель
9	Что относится к изоляторам эл. тока	Пластмасса и фарфор	Стекло и металл	Трава и резина
10	Эл. провода изготавливают	Из меди и алюминия	Из латуни и стали	Из бронзы и чугуна
11	Эл. провода соединяют	Сваркой и скруткой	Скруткой и спаиванием	Скруткой и склеиванием
12	Какая причина уменьшает срок службы лампочки	Длительная работа	Перепады напряжения	Частое включение и выключение
13	Для изготовления нагревательных элементов используют	Материалы мягкие, вязкие и пластичные	Материалы не поддающиеся коррозии	Материалы с высоким удельным сопротивлением
14	Биметаллическая пластина состоит из металлов и сплавов	С различным температурным расширением	С идентичным назначением и применением	С одинаковым температурным расширением
15	Биметаллический терморегулятор применяется	В стиральной машине	В пылесосе	В утюге