

Является частью ООП ООО ГБОУ НСО «СКК»

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 5 от 18.04.2018

Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 20.04.18 №77-а

Изменения:

Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 31.08.18 №202

Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 30.08.19 №199

Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 31.08.20 №166-а

Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 31.08.21 №206

Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 31.08.22 №179

Изменения утверждены приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 29.08.2023 № 167-а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология» для 5-8-х классов

предметной области «Технология»

(мальчики)

Срок реализации программы – 4 года

Пояснительная записка

В содержание учебного предмета, планируемые результаты 8-9 классов внесены корректировки в связи с приведением данных разделов в соответствие ФОП ООО.

Рабочая программа учебного предмета «Технология» по направлению "Индустриальные технологии" для 5 – 8 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и ФОП.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Рабочая программа (в дальнейшем программа) является общеобразовательной и предназначена для реализации основного общего образования по образовательной области «Технология», направление «Индустриальные технологии».

Программа реализуется с использованием предметной линии учебников «Индустриальные технологии», подготовленных авторским коллективом (А. Т. Тищенко, В. Д. Симоненко), созданных под руководством проф. В. Д. Симоненко и изданных Издательским центром «Вентана-Граф».

Актуальность программы

Образовательная область «Технология», с позиций социализации учащихся, занимает ключевое место в системе общего образования, обеспечивает в системе общего образования формирование у школьников технологической компетентности. Способствует развитию способностей к созидательной, преобразовательной деятельности, подготовке к решению практических задач.

Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук.

Это условие определяют цель и задачи изучения образовательной области «Технология» труда в общеобразовательной школе.

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

Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели учебного предмета "Технология":

- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- формирование профессионального самоопределения школьников в условиях рынка труда, гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.
- применение в практической деятельности знаний, полученных при изучении основ наук.

Задачи учебного предмета:

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

- формирование политехнических знаний и экологической культуры;
- привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи;
- ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;
- развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;
- обеспечение учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
- воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;
- овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;
- использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации.

Содержание и особенности реализации программы

Программа состоит из следующих разделов: «Технология обработки древесины», «Технология обработки металлов», «Элементы машиноведения» и рассчитана на 2 часа в неделю (70 часов в год) для 5-7-х классов и 1 час в неделю (36 часов в год) для 8 класса.

Место учебного предмета в учебном плане

Года обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	2	35	70
6 класс	2	35	70
7 класс	2	35	70
8 класс	1	36	36
			246 часов

Отличительной особенностью данной программы является разделение содержания учебного предмета на две части «Технология обработки древесины. Элементы машиноведения» (36 ч.) и «Технология обработки металлов. Элементы машиноведения» (34 ч.), которые распределены между двумя педагогами. Это обусловлено спецификой организации образовательного процесса в ГБОУ НСО «СКК»- раздельное обучения. Классы мальчиков поделены на две группы, нагрузка распределяется между двумя педагогами по двум основным направлениям.

Распределение содержания учебного предмета для 5-7 классов

№	Раздел программы	Общее кол-во часов
1	Технологии обработки конструкционных материалов. Древесина.	28
	Технологии исследовательской и опытнической деятельности.	8
2	Технологии обработки конструкционных материалов. Металл.	16
	Культура дома.	10
	Технологии исследовательской и опытнической деятельности.	8

Распределение содержания учебного предмета для 8 класса

№	Раздел программы	Общее кол-во часов.
	Проектирование	2
1	Домашняя экономика.	9
	Черчение	9
2	Электричество в нашем доме.	10
	Интерьер.	4
	Творческие проекты.	4

Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

В программе предусмотрено выполнение школьниками **творческих** или **проектных** работ. Работа над проектами гармонично дополняет в образовательном процессе классно-урочную деятельность и позволяет работать над получением личностных и метапредметных результатов образования в более комфортных для этого условиях, не ограниченных временными рамками отдельных уроков.

Основной формой обучения является **учебно-практическая деятельность** учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, учебно-практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов. Учитель в соответствии с имеющимися возможностями выбирает такой объект или тему работы для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом он должен учитывать посильность объекта труда для учащихся 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 материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

С учетом общих требований ФГОС ООО изучение предмета технологии должно обеспечить:

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

Планируемые результаты освоения предмета "Технология"

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

Личностные результаты (с учетом возрастных особенностей)

<u>5-6 класс</u>	<u>7-8класс</u>
<ul style="list-style-type: none"> - развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности; - бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира; - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива; - формирование основ экологической культуры, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; - осознание необходимости общественно полезного труда; - становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; - проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; - самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства; - планирование образовательной и профессиональной карьеры;

Метапредметные результаты

познавательные	коммуникативные	регулятивные
-----------------------	------------------------	---------------------

<p>Способность сформулировать собственную идею. Аргументировано высказывать свою точку зрения. Анализировать критику, предложения сверстников и учителя. Презентовать свою работу. Сравнивать идею и полученный результат. Выделять главное при работе с информацией и учебными схемами Классифицировать и устанавливать аналогии. Выполнять запланированную последовательность действий. Выбирать самостоятельно творческую цель. Моделировать самостоятельно последовательность действий для получения результата.</p>	<p>Воспринимать эмоционально ДПИ и уметь точно описать свое впечатление находить творческие сравнения. Анализировать и критически относиться к своей работе и работе сверстников Исправлять самостоятельно некоторые ошибки. Составлять план совместной деятельности в группе. Характеризовать коллективную деятельность позитивно.</p>	<p>Планировать свою работу с помощью педагога. Оценивать и анализировать собственную деятельность. Применять полученные знания в самостоятельной работе. Осуществлять контроль над ходом работы с помощью педагога.</p>
--	---	---

Метапредметные результаты (с учетом возрастных особенностей)

<u>5-6 класс</u>	<u>7-8класс</u>
<ul style="list-style-type: none"> -планировка процесса познавательно-трудовой деятельности с опорой на алгоритмы; -организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; -осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности; -соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; -оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам 	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства; -оценивание своей познавательно-трудовой деятельности; -формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике -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; -оценивание своей познавательно-трудовой деятельности;

<ul style="list-style-type: none"> -согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; -объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива; -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; 	<ul style="list-style-type: none"> -самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности; -алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности; -комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; -выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов; -формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных; -использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
---	---

Предметные результаты (с учетом возрастных особенностей)

<i>познавательная сфера</i>	
<u>5-6 класс</u>	<u>7-8класс</u>
<ul style="list-style-type: none"> -оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения; -выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления; -расчет себестоимости продукта труда; -практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; -осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; -проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; -формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным 	<ul style="list-style-type: none"> -рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда; -ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; -документирование результатов труда и проектной деятельности; -формирование целостного представления о техносфере,

<p>предметам для решения прикладных учебных задач;</p>	<p>-овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации; -применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;</p>
<p><i>трудовая сфера</i></p>	
<p><u>5-6 класс</u></p>	<p><u>7-8класс</u></p>
<p>-планирование технологического процесса и процесса труда; - подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; -выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм; -соблюдение трудовой и технологической дисциплины; -соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены; -документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; -овладение методами проектно-исследовательской деятельности, решение творческих задач; -выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей;</p>	<p>-выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм,; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены; -выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления; -документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; -проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объектов труда; -планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; -овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ; -выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм,; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;</p>
<p><i>мотивационная сфера</i></p>	
<p><u>5-6 класс</u></p>	<p><u>7-8 класс</u></p>

<ul style="list-style-type: none"> -оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности; -согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности; -осознание ответственности за качество результатов труда; -наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; -стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда. -формирование представлений о мире профессий 	<ul style="list-style-type: none"> -формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями; -согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности; -стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда. формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования; -выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
<i>эстетическая сфера</i>	
<u><i>5-6 класс</i></u>	<u><i>7-8 класс</i></u>
<ul style="list-style-type: none"> -овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; -разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда; -рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда; -рациональный выбор рабочего костюма и опрятное со держание рабочей одежды. -участие в оформлении класса, школы, озеленении пришкольного участка -умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; - художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ; 	<ul style="list-style-type: none"> -умение выражать себя в доступных видах и формах художественно- прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ; -овладение методами эстетического оформления изделия -овладение методами дизайнерского проектирования изделий; - разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда; -рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда; -умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; -художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

коммуникативная сфера

5-6 класс

7-8 класс

-установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,
-формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектив
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора
-практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с позиции других и уметь согласовывать свои действия;
-овладение устной и письменной речью;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда;
-практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;
-установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта

-устанавливать и поддерживать коммуникативные контакты с другими людьми;
- удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;
-определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения партнера, выбирая адекватные стратегии коммуникации; установление рабочих отношений в группе;
-отстаивание в споре своей позиции, приводя существенные аргументы
-установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,
-сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
-публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги.

Контроль уровня обученности

Виды контроля: индивидуальный, групповой и фронтальный.

Текущий контроль осуществляется в повседневной работе с целью проверки усвоения материала и выявления пробелов в знаниях учащихся.

Итоговый: контроль осуществляется на выявление знаний, умений и навыков учащихся по предмету или разделу, которые изучены.

Формы контроля: практическая работа, самостоятельная работа, проверочная работа, устный ответ, защита проекта.

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

При устной проверке.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;

- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

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

Оценка «3» ставится, если учащийся:

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

Оценка «2» ставится, если учащийся:

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

При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и неаккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знания программного материала;
- допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задания;
- не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

При выполнении творческих и проектных работ.

Технико-экономические требования	Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»
<i>Защита проекта</i>	<p><i>Ставится, если учащийся:</i> Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами</p>	<p><i>Ставится, если учащийся:</i> Обнаруживает в основном полное соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет в основном самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами</p>	<p><i>Ставится, если учащийся:</i> Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами</p>	<p><i>Ставится, если учащийся:</i> Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами</p>
<i>Оформление проекта</i>	<p>Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т. д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения</p>	<p>Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям</p>	<p>Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям</p>	<p>Рукописный вариант. Несоответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки</p>

Технико-экономические требования	Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»
<i>Практическая направленность</i>	Выполненное изделие соответствует требованиям и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта	Выполненное изделие соответствует требованиям и может использоваться по назначению, допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении	Выполненное изделие не соответствует требованиям и не может использоваться по назначению
<i>Соответствие технологии выполнения</i>	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонения от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения	Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись непредусмотренные операции, изделие бракуется
<i>Качество проектного изделия</i>	Изделие выполнено в соответствии с требованиями к эскизу, чертежу. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями, предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид изделия	Изделие выполнено в соответствии с требованиями к эскизу, чертежу; размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительное, но, ухудшился внешний вид изделия, но оно может быть использовано по назначению	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия

При выполнении тестов, контрольных работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся выполнил 90–100 % работы.

Оценка «4» ставится, если учащийся выполнил 70–89 % работы.

Оценка «3» ставится, если учащийся выполнил 30–69 % работы.

Оценка «2» ставится, если учащийся выполнил до 30 % работы.

Содержание учебного модуля

5 класс

Раздел 1 Технологии обработки конструкционных материалов

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

24 часа

Теоретические сведения.

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

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

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

Последовательность изготовления деталей из древесины.

Технологический процесс, технологическая карта.

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

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий;

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.

Тема 2. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

4 часа

Теоретические сведения.

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

Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания.

Организация рабочего места.

Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания.

Организация рабочего места.

Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка.

Определение требований к создаваемому изделию.

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

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

Раздел 2. Технологии исследовательской и опытнической деятельности

8 часов

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

Теоретические сведения.

Понятие творческого проекта.

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

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

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

Подготовка графической и технологической документации.

Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

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

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

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

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия.

Составление учебной инструкционной карты.

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

Презентация проекта.

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

6 класс

Раздел 1 Технологии обработки конструкционных материалов

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

16 часов

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.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов 4 часа

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.

Тема 3. Технологии художественно прикладной обработки материалов 8 часов

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 дереву². Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях.

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.

Раздел 3. Технологии исследовательской и опытнической деятельности

8 часов

Теоретические сведения.

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

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

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Практические работы.

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

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров.

Сборка и отделка изделия.

Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

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

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

7 класс

Раздел 1 Технологии обработки конструкционных материалов

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

18 часов

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 гнезд.

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 часов

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 раз личных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

Тема 3. Технологии художественно прикладной обработки материалов 4 часа

Теоретические сведения.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов¹.

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.

Лабораторно-практические и практические работы.

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

Раздел 3. Технологии исследовательской и опытной деятельности 8 часов

Теоретические сведения.

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

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

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

Практические работы.

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

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

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей 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, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, 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.

8 класс

Раздел 1. Технологии исследовательской и опытнической деятельности

2 часа

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.

Раздел 2. «Домашняя экономика» 7 часов

Теоретические сведения.

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки.

Способы защиты прав потребителей.

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

Практические работы. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи.

Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

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

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

Раздел 3. «Черчение» (9ч.)

Теоретические сведения:

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Понятие о стандартах. Линии чертежа. Некоторые сведения о нанесении размеров. Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах. Способы проецирования.

Практическая работа: Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Расположение видов на чертеже и их названия: вид

спереди, вид сверху, вид слева. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Анализ геометрической формы предметов. Чертежи группы геометрических тел. Чтение чертежей. Выполнение эскиза детали.

Тематическое планирование

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

5 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания</i>	<i>Кол-во часов</i>
1-2	Вводное занятие	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимся требований и просьб учителя	2 ч.
3-4	Что такое творческий проект Этапы выполнения проекта	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	2 ч.
5-6	Дерево и древесина: строение, породы, свойства и виды пороков	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
7-8	Графическое изображение деталей и изделий	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
9-10	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
11-12	Последовательность изготовления деталей из древесины. Разметка заготовок из древесины	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
13-14	Пиление заготовок древесины	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
15-16	Строгание заготовок древесины	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
17-18	Сверление отверстий в деталях из древесины	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
19-20	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
21-22	Соединение деталей из древесины с помощью шурупов и саморезов	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
23-24	Соединение деталей из древесины клеем	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.

25-26	Зачистка поверхностей деталей из древесины	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
27-28	Отделка изделий из древесины	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
29-30	Выпиливание лобзиком	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
31-32	Выжигание по дереву	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
33-34	Работа над творческим проектом	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимся требований и просьб учителя	2 ч.
35	Результаты выполнения творческого проекта	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	1 ч.

6 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания</i>	<i>Кол-во часов</i>
1-2	Вводное занятие. Рациональное оборудование рабочего места	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	2 ч.
3-4	Требования к творческому проекту	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимся требований и просьб учителя	2 ч.
5-6	Заготовка древесины, пороки древесины.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
7-8	Свойства древесины	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
9-10	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
11-12	Технология соединения брусков из древесины	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
13-14	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
15-16	Устройство токарного станка для обработки древесины	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
17-18	Технология обработки древесины на токарном станке	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
19-20	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.

21-22	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
23-24	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
25-26	Роспись изделия из древесины	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
27-28	Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
29-34	Работа над творческим проектом	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимся требований и просьб учителя	6 ч.
35	Результаты выполнения творческого проекта	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	1 ч.

7 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания</i>	<i>Кол-во часов</i>
1-2	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	2 ч.
3-4	Этапы творческого проектирования.	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимся требований и просьб учителя	2 ч.
5-6	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
7-8	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
9-10	Заточка дереворежущих инструментов	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
11-12	Отклонения и допуски на размеры деталей	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
13-14	Шиповое столярное соединение	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
15-16	Технология шипового соединения деталей.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
17-18	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.

19-20	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
21-22	Точение конических деталей	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
23-24	Технология точения декоративных изделий древесины	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
25-26	Работа над творческим проектом	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимся требований и просьб учителя	6 ч.
35	Результаты выполнения творческого проекта	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	1 ч.

8 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания</i>	<i>Кол-во часов</i>
1	Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимся требований и просьб учителя	1 ч.
2	Последовательность проектирования	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
3	Потребности семьи	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
4	Технология построения семейного бюджета.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
5	Технология построения семейного бюджета	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
6	Технология совершения покупок.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
7	Способы защиты прав потребителя.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
8	Технология ведения бизнеса.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	
9	Технологии ведения домашнего хозяйства	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
10	Техника выполнения чертежей и правила их оформления	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс	1 ч.

		обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	
11	Техника выполнения чертежей и правила их оформления	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
12	Чертежи в системе прямоугольных проекций	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
13	Чертежи в системе прямоугольных проекций	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
14	Аксонметрические проекции. Технический рисунок	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч..
15	Аксонметрические проекции. Технический рисунок	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
16	Аксонметрические проекции. Технический рисунок	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
17	Чтение и выполнение чертежей	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
18	Эскизы	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.

5 класс
(Металл 35 часов)

Раздел 1

Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов

Рабочее место для ручной обработки металлов (1 ч)

Экскурсия по слесарно-механической мастерской. Рабочее место ученика в слесарно-механической мастерской, его организация и уход. Бережное отношение к оборудованию. Выбор высоты тисков. Применение ростовых подставок. Требования к оснащению слесарного верстака. Правила по рациональной и безопасной организации рабочего места.

Практическая работа: Правила организации рабочего места. Осмотр инструментов и укладка их в соответствии с требованиями. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по закреплению различных заготовок в слесарных тисках.

Понятие о машине, механизме. Инструктаж по технике безопасности (1 ч)

Правила безопасного труда при работе в школьных мастерских. Что изучает машиноведение. Сведения по истории развития техники. Технологические процессы, заменяющие функции человека: промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии. Виды и назначение машин в зависимости от выполняемых функций: энергетические, рабочие машины, технологические (машины-орудия), транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные. Промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии, автоматические цеха и заводы, в которых технологический процесс выполняется без прямого участия человека. Механизмы в искусственно созданных человеком механических системах. Основные составляющие механизмов: валы, приводные ремни, подшипники, зубчатые колеса и т. д. Механизмы преобразования движения. Винтовой механизм в слесарных и машинных тисках. Условные обозначения зубчатых колес, подшипников, валов, шкивов, ходовых винтов на кинематических схемах передачи движения. Назначение типовых и специальных деталей машин и механизмов. Подвижные и неподвижные, разборные и неразборные соединения деталей машин и механизмов.

Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы (2ч)

Чёрные и цветные тонколистовые металлы, и их роль в жизни современного общества. Способы получения листового металла и его классификация (тонколистовые стальные и цветные металлы толщиной до 2 мм, фольга – толщиной 0,2-0,3 мм, жёсть — толщиной 0,3-- 0,5 мм, листовая сталь и кровельная сталь толщиной 0,5—0,8 мм).

Способы получения тонкой (диаметром до 5мм) и толстой проволоки.

Основные виды пластмасс. Применение тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов

Лабораторно-практическая работа: Определение видов тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.

Графические изображения деталей из металла и искусственных материалов (2ч)

Виды графических изображений деталей. Особенности в изображении деталей из тонколистового металла. Понятие о развёртке детали. Чтение чертежа детали.

Практическая работа: выполнение и чтение эскиза детали из тонколистового металла.

Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов (2ч)

Технологический процесс, технологическая операция, технологическая карта на изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла.

Практическая работа: составление технологической карты на изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла.

Правка и гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки (2ч)

Инструменты и приспособления, применяемые для правки и гибки тонколистового металла. Ручная и механическая правка и гибка металла. Способы правки проволоки молотками на плите, с помощью металлической оправки, закреплённой в тисках. Способы гибки, откусывания и навивки проволоки с помощью слесарных инструментов и приспособлений. Правила безопасной работы при правке и изгибании металла.

Практическая работа: подготовка инструментов, приспособлений и рабочего места для правки и гибки. Выполнение правки и гибки заготовок. Соблюдение правил безопасной работы при проведении работ.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов (2ч)

Разметка заготовок из металла. Типы разметочных линий (контурные, контрольные, вспомогательные). Назначение разметочных и контрольно-измерительных инструментов. Разметочные плиты. Применение шаблонов при разметке. Последовательность разметки плоскостной детали. Правила безопасной работы при разметке.

Практическая работа: последовательность разметки деталей модели транспортного средства. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Разметка заготовки руля по эскизу детали.

Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов (2ч)

Подготовка инструментов для резания и опилования заготовок. Способы работы слесарными ножницами. Закрепление ножниц в слесарных тисках. Приемы безопасной работы слесарными ножницами. Резание проволоки кусачками, пассатижами, бокорезами.

Опиливание и шлифование заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.

Практическая работа:

- Освоение приемов безопасной работы со слесарными ножницами. Изготовление деталей модели транспортной техники.
- Опиливание и шлифование поверхностей деталей модели транспортной техники.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов (2ч)

Инструменты и приспособления для получения отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Приемы пробивания и сверления отверстий ручными инструментами. Правила безопасной работы при получении отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.

Практическая работа:

- Разметка центров отверстий.
- Пробивание и сверление отверстий в заготовках деталей модели транспортной техники.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Соединение заклепками (2ч)

Технологический процесс сборки деталей из металла. Основные операции сборки; виды соединений: разъёмные резьбовые и шлицевые, неразъёмные — заклёпочные, клеевые, сварные, фальцевые, соединённые пайкой.

Соединение заклепками. Инструменты и приспособления для выполнения соединения заклепками. Порядок работы. Правила безопасной работы.

Практическая работа :

- Подготовка инструментов, материалов и деталей для соединения заклепками.
- Выполнение соединения двух деталей заклепками.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Соединение фальцевым швом (2ч)

Соединение деталей из тонколистового металла. Профессия слесаря-жестянщика. Применение на производстве фальце прокатных станков. Основные фальцевые швы: простые одинарные и простые лежачие, одинарные и двойные стоячие, одинарный угловой и одинарный загнутый.

Инструменты и приспособления, применяемые при соединении деталей фальцевым швом: разметочные — линейки, чертилки, слесарные угольники; основные — слесарные и рычажные ножницы, киянки, молотки, напильники; опорные — стальные плиты, стальные угольники; специальные — деревянные и стальные оправки, фальцовки.

Последовательность выполнения простого одинарного лежачего фальцевого шва.

Основные операции при изготовлении одинарного лежачего фальцевого шва. Правила безопасной работы при выполнении фальцевого шва.

Практическая работа

- Изготовление простого одинарного лежачего фальцевого шва. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление двух учебных заготовок 100 × 30 × 0,5 мм для простого одинарного лежачего фальцевого шва. Соединение двух заготовок в простой одинарный лежачий фальцевый шов. Контроль качества.

Устройство настольного сверлильного станка (2 ч)

Сверлильные станки и их назначение. Устройство настольного сверлильного станка. Управление сверлильным станком. Приёмы работы на сверлильном станке. Процесс сверления. Назначение патрона и способы закрепления спирального сверла. Приёмы закрепления и удаления сверла с коническим хвостовиком в шпинделе станка. Способы крепления заготовок в

машинных тисках, ручных тисочках, прижимными пластинами на столе станка. Основные ошибки при сверлении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении.

Практические работы

- Подготовка сверлильного станка к работе (с помощью учителя). Выполнение тренировочных упражнений по пуску и выключению станка. Приёмы накернивания заготовок для сверления. Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях (машинных тисках, ручных тисочках, на столе станка с помощью прижимных пластин).
- Подбор сверла диаметром 5 мм, установка его в патроне и сверление заготовки (с помощью учителя). Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях для снятия заусениц (зенкование). Подбор сверла диаметром 8 мм, установка его в патроне и зенкование заготовки с одной стороны (с помощью учителя). Зенкование заготовки с обратной стороны. Проверка качества сверления. Удаление сверла из патрона. Уборка сверлильного станка.

Творческий проект «Подставка для рисования» (7 ч)

Выбор темы проекта. Определение потребности и постановка задачи (1ч)

Выбор темы проекта и её обоснование. Потребности человека. Определение потребности в проектируемом изделии. Оценка своих ресурсов (знания, умения, материалы, инструменты, место работы, финансы и постановка задачи).

Практическая работа

Упражнения по описанию проблемной ситуации оценке своих ресурсов и постановке задачи.

Домашнее задание: выбрать тему проекта, посоветовавшись дома с родителями. Определить потребность и поставить задачу.

Анализ образца. Требования к изделию. Выбор конструкции и материалов. (1ч)

Образец изделия и его анализ: положительные и отрицательные стороны. Что хочу изменить?

Требования к проектируемому изделию: требования потребителя, требования к конструкции, требования к материалам.

Конструкция изделия: детали, их количество, форма, материалы, способы соединения. Варианты конструкции изделия. Выбор лучшего варианта изделия по требованиям к нему. Таблица обоснования выбора материалов для изготовления изделия.

Практическая работа

- Предложение вариантов конструкции изделия, их сравнение и выбор лучшего из них на основании требований к изделию.
- Составление таблицы выбора материалов для изготовления изделия.

Домашнее задание: предложить, зарисовать, сравнить 2-3 варианта конструкции изделия. Выбрать лучший и подобрать подходящие для этого варианта изделия материалы.

Рабочие эскизы. План изготовления изделия. (1ч)

Эскизы деталей, необходимые для изготовления изделия. План изготовления деталей и сборки изделия. *Практическая работа*

- Выполнение рабочих эскизов деталей.
- Составление плана работы по изготовлению деталей и сборке изделия.

Изготовление деталей и сборка изделия (2ч)

Применение полученных на предыдущих уроках технологии знаний и умений безопасной работы по обработке конструкционных материалов с целью изготовления несложных деталей сборки и отделки изделия.

Практическая работа

- Проведение технологических операций по предложенному плану.

Домашнее задание: при нехватке времени на изготовление изделия в школьной мастерской завершить изготовление деталей изделия.

- Расчет цены изделия по предложенной технологии.
- Сборка и отделка готового изделия

Защита проекта (2ч)

Защита проекта: пояснительная записка, изделие и презентация. Ответы на вопросы. Подведение итогов проектирования и выполнения программы предмета за год.

Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства (6 часов)

Интерьер жилого помещения (2 ч)

Эстетика и экология жилища (2ч)

Экология жилища. Микроклимат в жилом помещении. Бытовые электрические светильники и климатические приборы.

Практическая работа

Оценивание микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения осветительных и бытовых приборов. Разработка технологии изготовления полезных для дома и школы вещей.

Технологии ухода за жилым помещением, одеждой и обувью (3ч)

Гигиена жилого помещения. Технологии ухода за напольными покрытиями и мебелью. Уход за одеждой и обувью.

Практическая работа

Выполнение мелкого ремонта одежды, чистка обуви, несложный ремонт полезных вещей для дома и школы.

6 класс

(35 часов)

Раздел 1. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Элементы машиноведения. Составные части машин. (2ч)

Правила безопасного труда при работе в школьных мастерских.

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач (цепная, зубчатая, реечная). Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей (шпоночное, шлицевые). Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Практические работы

- Распознавание составных частей машин
- Анализ конструкции механизмов и соединений деталей
- Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат (3ч)

Металлы и их сплавы, область применения. Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Демонстрация образцов металлов, сплавов, искусственных материалов.

Сортовой прокат, его виды, способ получения, область применения. Демонстрация образцов сортового проката. Принципы выбора сортового проката в качестве заготовки в зависимости от вида детали.

Практические работы

- Распознавание образцов металлов и сплавов, искусственных материалов
- Выбор заготовки из сортового проката для изделия в соответствии с его назначением.

Чертежи деталей из сортового проката. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля (2ч)

Чертежи деталей из сортового проката. Сборочные чертежи изделий из металлов. Чтение сборочных чертежей. Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с контролем готовых размеров.

Практические работы

- Составление чертежа (эскиза) детали из сортового проката
- Ознакомление с устройством штангенциркуля
- Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технология изготовления изделий из сортового проката (2ч)

Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из сортового проката. Технологическая карта на изготовление детали из сортового проката. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами.

Практические работы

- Анализ эскиза детали из сортового проката
- Разработка технологической карты изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой (3 ч)

Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приемы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металлов и пластмасс. Приспособления. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы.

Практические работы

- Разметка и резание слесарной ножовкой заготовок из металлов и пластмасс
- Контроль качества выполненной работы.

Рубка металла (3 ч)

Технологическая операция рубки металлов ручными инструментами. Приемы и особенности рубки металлов зубилом. Рубка металлов в тисках и на плите. Правила безопасной работы.

Практические работы

- Выполнение по разметке рубки заготовки из металлов в тисках и на плите, соблюдая правила безопасной работы
- Изготовление детали из металлов и искусственных материалов по эскизам и технологическим картам.

Опиливание заготовок из металла и пластмассы (2 ч)

Технологическая операция опиления заготовок ручными инструментами. Инструменты и приспособления для опиления. Приемы опиления заготовок из металлов и пластмасс. Правила безопасной работы.

Практические работы

- Выполнение по разметке опиления заготовок из металлов и пластмасс.
- Изготовление детали из металлов и искусственных материалов по эскизам и технологическим картам, соблюдая правила безопасной работы. Отработка навыков работы с напильниками различных типов.

Отделка изделий из металлов и пластмассы (2 ч)

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и пластмасс. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Правила безопасной работы. профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.

Практические работы

- Выполнение отделки поверхностей готовых изделий из металлов и искусственных материалов (окрашивание, лакирование и др.), соблюдая правила безопасной работы.
- Выявление дефектов отделки и их устранение.

Раздел 2 Технологии домашнего хозяйства (7)

Закрепление настенных предметов (2ч)

Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепежные детали. Правила безопасной работы.

Практические работы

- Отработка навыков пробивания (сверления) отверстий в стене, установки крепежных деталей
- Закрепление деталей интерьера – настенных предметов (стендов, полочек, картин и др.)

Основы технологии штукатурных работ (2ч)

Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ, современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами. Правила безопасной работы. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных работ.

Практические работы

- Проведение несложных ремонтно-штукатурных работ с подготовкой штукатурных растворов
- Освоение приемов работы с инструментами и материалами для штукатурных работ.

Основы технологии оклейки помещений обоями (2ч)

Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Виды клеев для наклейки обоев. Расчет необходимого количества рулонов обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ.

Практические работы

- Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам
- Расчет нужного количества рулонов обоев для оклейки помещения, заданной площади стен
- Выполнение упражнений по оклейке помещения обоями.

Простейший ремонт сантехнического оборудования (1ч)

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. Соблюдение правил безопасной работы.

Практические работы

- Знакомство с назначением сантехнических инструментов и приспособлений
- Осуществление разборки и сборки несложных по конструкции водопроводных кранов и смесителей.

Творческий проект «Настенный светильник» (7 часов)

Выбор темы проекта. Определение потребности и постановка задачи (1ч)

Выбор темы проекта и её обоснование. Потребности человека. Определение потребности в проектируемом изделии. Оценка своих ресурсов (знания, умения, материалы, инструменты, место работы, финансы и постановка задачи).

Практическая работа

Упражнения по описанию проблемной ситуации оценке своих ресурсов и постановке задачи.

Домашнее задание: выбрать тему проекта, посоветовавшись дома с родителями. Определить потребность и поставить задачу.

Анализ образца. Требования к изделию. Выбор конструкции и материалов. (1ч)

Образец изделия и его анализ: положительные и отрицательные стороны. Что хочу изменить?

Требования к проектируемому изделию: требования потребителя, требования к конструкции, требования к материалам.

Конструкция изделия: детали, их количество, форма, материалы, способы соединения. Варианты конструкции изделия. Выбор лучшего варианта изделия по требованиям к нему. Таблица обоснования выбора материалов для изготовления изделия.

Практическая работа

- Предложение вариантов конструкции изделия, их сравнение и выбор лучшего из них на основании требований к изделию.
- Составление таблицы выбора материалов для изготовления изделия.

Домашнее задание: предложить, зарисовать, сравнить 2-3 варианта конструкции изделия. Выбрать лучший и подобрать подходящие для этого варианта изделия материалы.

Рабочие эскизы. План изготовления изделия. (1ч)

Эскизы деталей, необходимые для изготовления изделия. План изготовления деталей и сборки изделия. *Практическая работа*

- Выполнение рабочих эскизов деталей.
- Составление плана работы по изготовлению деталей и сборке изделия.

Изготовление деталей и сборка изделия (2ч)

Применение полученных на предыдущих уроках технологии знаний и умений безопасной работы по обработке конструкционных материалов с целью изготовления несложных деталей сборки и отделки изделия.

Практическая работа

- Проведение технологических операций по предложенному плану.

Домашнее задание: при нехватке времени на изготовление изделия в школьной мастерской завершить изготовление деталей изделия.

- Расчет цены изделия по предложенной технологии.
- Сборка и отделка готового изделия

Защита проекта (2ч)

Защита проекта: пояснительная записка, изделие и презентация. Ответы на вопросы. Подведение итогов проектирования и выполнения программы предмета за год.

7 класс (35 часов)

Раздел 1. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Классификация сталей. Термическая обработка сталей (2 ч)

Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на станках (3ч)

Правила безопасного труда при работе в школьных мастерских. Графическая документация, секущая плоскость, сечение, разрез, штриховка, тело вращения, фаска, резьба. Операционная карта.

Практическая работа

Выполнение эскиза детали с резьбой, и разработка технологической карты на её изготовление на токарном станке.

Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 (2ч)

Токарно-винторезный станок, механические передачи. Основные части станка: станина, передняя бабка, коробка скоростей, коробка подач, суппорт, задняя бабка, пиноль. Профессии «токарь и оператор автоматической линии».

Практическая работа

Ознакомление с конструкцией токарно-винторезного станка ТВ-6.

Расчет передаточного числа зубчатой и ременной передач станка ТВ-6.

Виды и назначение токарных резцов (1ч)

Токарные резцы, их виды и назначение. Процесс точения. Элементы резца: державка, режущая часть. Профессия «слесарь-ремонтник станочного парка».

Практическая работа

Ознакомление с видами токарных резцов по учебнику и образцами, имеющимися в мастерской.

Управление токарно-винторезным станком (2ч)

Управление станком, наладка станка до работы, трехкулачковый патрон, поводковая планшайба, настройка станка, режим резания, скорость резания, глубина резания, подача. Профессия «наладчик станков».

Практическая работа

Упражнения по управлению токарно-винторезным станком ТВ-6.

Определение и выбор оптимального режима резания.

Приемы работы на токарно-винторезном станке (2ч)

Операции, выполняемые на станке ТВ-6: обработка наружных и внутренних цилиндрических поверхностей, подрезание торца, обработка уступов, прорезание канавок, сверление отверстий, растачивание отверстий, отрезание заготовок. Правила безопасной работы при точении.

Практическая работа

Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки по технологической карте. Подрезание торца и сверление отверстия. Контроль точности изготовления.

Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110 Ш.(2 ч). Нарезание резьбы. (1ч)

Фрезерование, виды и назначение фрез, устройство станка и его кинематическая схема, виды движений и фрезерования заготовок. Приемы управления и работы на станке. Правила безопасной работы. Профессия «фрезеровщик».

Практическая работа

Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и устройством станка НГФ-110.

Наладка и настройка станка, нарезание резьбы.

Раздел 2 Технология художественно-прикладной обработки материалов

Мозаика с металлическим контуром (2ч)

Художественная обработка металлов, её виды, назначение и применение. Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Подбор материалов. Применяемые инструменты, технология выполнения.

Практическая работа: Ознакомление с видами художественной обработки металлов и выполнение презентации. Украшение готовой мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром.

Тиснение по фольге (1 ч). Басма (1 ч). Просечной металл (2 ч). Чеканка. (1ч)

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

Практическая работа: Художественное тиснение по фольге: выбор рисунка, подготовка заготовки из фольги, выполнение тиснения.

Декоративные изделия из проволоки (3 ч)

Раздел 3. Технологии домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ

1. Основы технологии малярных работ (1ч)

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. Правила безопасной работы

Практическая работа

Расчет необходимого количества краски для окрашивания стен помещения с заданными размерами.

2. Основы технологии плиточных работ (1ч)

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 работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

Практическая работа

Ознакомление с видами плитки, подготовка раствора для наклейки плитки, выполнение наклеивания плитки под руководством учителя.

Творческий проект «Полезный для дома инструмент- отвертка»

Выбор темы проекта. Определение потребности и постановка задачи (1ч)

Выбор темы проекта и её обоснование. Потребности человека. Определение потребности в проектируемом изделии. Оценка своих ресурсов (знания, умения, материалы, инструменты, место работы, финансы и постановка задачи).

Практическая работа

Упражнения по описанию проблемной ситуации оценке своих ресурсов и постановке задачи.

Домашнее задание: выбрать тему проекта, посоветовавшись дома с родителями. Определить потребность и поставить задачу.

Анализ образца. Требования к изделию. Выбор конструкции и материалов. (1ч)

Образец изделия и его анализ: положительные и отрицательные стороны. Что хочу изменить?

Требования к проектируемому изделию: требования потребителя, требования к конструкции, требования к материалам.

Конструкция изделия: детали, их количество, форма, материалы, способы соединения. Варианты конструкции изделия. Выбор лучшего варианта изделия по требованиям к нему. Таблица обоснования выбора материалов для изготовления изделия.

Практическая работа

- Предложение вариантов конструкции изделия, их сравнение и выбор лучшего из них на основании требований к изделию.
- Составление таблицы выбора материалов для изготовления изделия.

Домашнее задание: предложить, зарисовать, сравнить 2-3 варианта конструкции изделия. Выбрать лучший и подобрать подходящие для этого варианта изделия материалы.

Рабочие эскизы. План изготовления изделия. (1ч)

Эскизы деталей, необходимые для изготовления изделия. План изготовления деталей и сборки изделия. *Практическая работа*

- Выполнение рабочих эскизов деталей.
- Составление плана работы по изготовлению деталей и сборке изделия.

Изготовление деталей и сборка изделия (2ч)

Применение полученных на предыдущих уроках технологии знаний и умений безопасной работы по обработке конструкционных материалов с целью изготовления несложных деталей сборки и отделки изделия.

Практическая работа

- Проведение технологических операций по предложенному плану.

Домашнее задание: при нехватке времени на изготовление изделия в школьной мастерской завершить изготовление деталей изделия.

- Расчет цены изделия по предложенной технологии.
- Сборка и отделка готового изделия

Защита проекта (2ч)

Защита проекта: пояснительная записка, изделие и презентация. Ответы на вопросы. Подведение итогов проектирования и выполнения программы предмета за год.

Презентация портфолио (1 час)

8 класс (18 часов)

Раздел 1 Электротехника

Электрический ток и его использование. Правила безопасности на уроках электотехнологии. (2 ч)

Электрическая энергия: получение и использование. Виды источников электрической энергии. Электрический ток: проводники и изоляторы. Постоянный и переменный электрический ток. Параметры электрической энергии: ток, напряжение, сопротивление, мощность. Потребители электрической энергии.

Электрические цепи. (2 ч)

Электрическая цепь и электрическая схема. Условные обозначения элементов электрической цепи. Последовательное и параллельное соединение потребителей электрической энергии.

Практическая работа

Составление принципиальных схем простейшей и разветвленной электрической цепи.

Потребители и источники электрической энергии. (1ч)

Электроизмерительные приборы (1ч)

Электрическая цепь квартиры. Принципиальная схема. Короткое замыкание и его возможные последствия. Плавкие предохранители и автоматические выключатели. Электроизмерительные приборы: амперметр, вольтметр, омметр, электросчетчик.

Практическая работа

Расчет необходимого тока срабатывания автоматического выключателя по заданной мощности потребителей электрической энергии квартиры.

Электрические провода и их соединения (2ч)

Виды и назначение электрических проводов. Виды соединений электрических проводов. Монтаж электрической цепи. Правила безопасной работы при электромонтажных работах. Организация рабочего места для электро-монтажных работ.

Практическая работа

Упражнения по соединению проводов.

Зарядка электро установочной арматуры (вилка, розетка, выключатель...)

Монтаж электрической цепи. (1 ч). Электромагниты. (1ч)

Электромагниты и их применение в промышленности и быту. Условное обозначение устройств с электромагнитами на принципиальных схемах: реле, магнитный пускатель, трансформатор, двигатель постоянного тока. Устройство и принцип действия электромагнитного реле, звонка, трансформатора, электродвигателя постоянного тока.

Практическая работа

Изготовление деталей электромагнита

Сборка и проверка работоспособности электромагнита из деталей конструктора (при наличии электро конструктора)

Электроосветительные приборы (1ч)

Лампы накаливания, лампы дуговые, галогенные, газоразрядные, люминесцентные и неоновые, ксеноновые, светодиодные.

Практическая работа

Определение суммарной электрической мощности осветительных приборов в мастерской.

Бытовые электронагревательные приборы (1ч)

Виды и назначение электронагревательных приборов. Электронагревательные элементы открытого закрытого типов. Трубчатые электронагревательные приборы. Биметаллический терморегулятор.

Практическая работа

Изготовление и проверка работоспособности биметаллического терморегулятора.

Цифровые приборы (1ч)

Радиоэлектроника в современном мире: виды и применение. Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи. Универсальный носитель информации. Цифровые приборы в быту и производстве. Цифровое радио и телевидение.

Практическая работа : Знакомство с видами и моделями цифровой техники с помощью сети Интернет.

Творческий проект «Дом будущего» (5 часов)

Определение проблемы и темы проекта. Подбор необходимых материалов и оборудования. Изготовление технологической карты проекта. Подготовка проекта. Защита и обсуждение проекта. Подведение итогов.

Тематическое планирование

5 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания</i>	<i>Кол-во часов</i>
1	Рабочее место для ручной обработки металлов	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя	1 ч.
2	Понятие о машине, механизме. Инструктаж по технике безопасности	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
3-4	Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
5-6	Графические изображения деталей из металла и искусственных материалов	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
7-8	Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
9-10	Правка и гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
11-12	Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.

13-14	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
15-16	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
17-18	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Соединение заклепками	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2 ч.
19-20	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Соединение фальцевым швом	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
21-22	Устройство настольного сверлильного станка	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
23	Выбор темы проекта. Определение потребности и постановка задачи	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	1 ч.
24	Анализ образца. Требования к изделию. Выбор конструкции и материалов.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
25	Рабочие эскизы. План изготовления изделия.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
26	Изготовление деталей и сборка изделия	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
27-28	Защита проекта	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	2 ч.
29-30	Интерьер жилого помещения	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
31-32	Эстетика и экология жилища	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
33-35	Технологии ухода за жилым помещением, одеждой и обувью	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	3 ч.

6 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания</i>	<i>Кол-во часов</i>
1-2	Элементы машиноведения. Составные части машин.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	2

3-5	Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	3
6-8	Чертежи деталей из сортового проката. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	3
9-11	Технология изготовления изделий из сортового проката	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	3
12-14	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	3
15-17	Рубка металла	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	3
18-19	Опиливание заготовок из металла и пластмассы	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2
20-21	Отделка изделий из металлов и пластмассы	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2
22-23	Закрепление настенных предметов	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2
24-25	Основы технологии штукатурных работ	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2
26-27	Основы технологии оклейки помещений обоями	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2
28	Простейший ремонт сантехнического оборудования	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1
29	Выбор темы проекта. Определение потребности и постановка задачи	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1
30	Анализ образца. Требования к изделию. Выбор конструкции и материалов.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1
31	Рабочие эскизы. План изготовления изделия.	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя	1
32-33	Изготовление деталей и сборка изделия		2
34-35	Защита проекта	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	2

7 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания</i>	<i>Кол-во часов</i>
1-2	Классификация сталей. Термическая обработка сталей	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
3-4	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
5	Технологическая документация для изготовления изделий на станках	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
6-7	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
8	Виды и назначение токарных резцов	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
9-10	Управление токарно-винторезным станком	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
11-12	Приемы работы на токарно-винторезном станке	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
13-14	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110 Ш	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
15	Нарезание резьбы	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
16-17	Мозаика с металлическим контуром	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
18	Тиснение по фольге	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
19	Басма	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
20-21	Просечной металл	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
22	Чеканка.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
23-25	Декоративные изделия из проволоки	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	3 ч.
26	Основы технологии малярных работ	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
27	Основы технологии плиточных работ	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.

28	Выбор темы проекта. Определение потребности и постановка задачи	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
29	Анализ образца. Требования к изделию. Выбор конструкции и материалов.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
30	Рабочие эскизы. План изготовления изделия.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
31-32	Изготовление деталей и сборка изделия	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
33-34	Защита проекта	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимся требований и просьб учителя	2 ч.
35	Презентация портфолио	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	1 ч.

8 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания</i>	<i>Кол-во часов</i>
1-2	Электрический ток и его использование. Правила безопасности на уроках электротехнологии.	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимся требований и просьб учителя	2 ч.
3-4	Электрические цепи.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
5	Потребители и источники электрической энергии.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
6	Электроизмерительные приборы	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
7-8	Электрические провода и их соединения	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	2 ч.
9	Монтаж электрической цепи.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
10	Электромагниты.	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
11	Электроосветительные приборы	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.

12	Бытовые электронагревательные приборы	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
13	Цифровые приборы	Формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в современных условиях	1 ч.
14	Творческий проект «Дом будущего». Определение проблемы и темы проекта.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
15	Подбор необходимых материалов и оборудования.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
16	Изготовление технологической карты проекта.	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность	1 ч.
17	Подготовка проекта.	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя	1 ч.
18	Защита и обсуждение проекта. Подведение итогов	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации	1 ч.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№	Учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности	необходимое количество
Учебно-методическое обеспечение		
1	Учебник «Технология. Индустриальные технологии»: 5 класс:, авторы: Тищенко А.Т., Симоненко В.Д.- М.:Вентана-Граф, 2014	К
2	Учебник «Технология. Индустриальные технологии» 6 класс, авторы: Тищенко А.Т., Симоненко В.Д.- М.:Вентана-Граф, 2014	К
3	Учебник «Технология. Индустриальные технологии» 7 класс, авторы: Тищенко А.Т., Симоненко В.Д.- М.:Вентана-Граф, 2014	К
4	Учебник «Технология» 8 класс, авторы: Симоненко В.Д., Гончаров Б.А., Очинин О.П. и др.- М.:Вентана-Граф, 2014	К
5	Методическое пособие «Технология 5-8 классы», авторы: Симоненко В.Д.- М.:Вентана-Граф, 2013	М

Материально-техническое обеспечение		
	Информационные и технические средства обучения	
1	Компьютер	М
2	Мультимедийный проектор	М
3	Экспозиционный экран навесной	М
1	Магнитофон	М
2	Принтер	М
3	Сканер	М
	Комплекты таблиц	
1	Таблицы - плакаты по безопасности труда	М
2	Таблицы - плакаты по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся	М
	Комплекты для демонстрационного показа	
1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления плакатов и таблиц	М
	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	
1	Аптечка	М
4	Халаты (фартуки, нарукавники)	К
	Очки защитные	К
	Верстак столярный в комплекте	К
	Набор для выпиливания лобзиком	К
	Набор столярных инструментов школьный	К
	Наборы сверл по дереву	М (2 комплекта)
	Прибор для выжигания	К
	Набор инструментов для резьбы по дереву	К
	Наборы контрольно-измерительных и разметочных инструментов по дереву	К
	Стусло поворотное	М
	Струбцина металлическая	К
	Электроинструменты и оборудование для заточки инструментов	М

	Электроинструменты и оборудование для сверления отверстий	М
	Электроинструменты и оборудование для точения заготовок из дерева	М
	Электроинструменты и оборудование для фрезерования заготовок из дерева	М
	Электроинструменты и оборудование для шлифования поверхностей	М
	Электроинструменты и оборудование для заготовки материалов (роспуск, фугование)	М
	Устройство защитного отключения электрооборудования	М
	Система местной вентиляции	М