

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 141» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

РОССИЯ, 443084 г. Самара, ул. Каховская, дом 7
тел. (846) 992 50 00

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР

Лис /Е.В. Неизвестная/
« 31.08 » 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ Школа № 141

С.А. Габдрахманов
Приказ № 353 от 01.09.2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет Технология (мальчики)

Учитель Косенко С.И.

Количество часов по учебному плану 68 в год 30 в I полуг. 38 во II полуг. 2 в неделю (5-7 кл)
34 в год 15 в I полуг. 19 во II полуг. 1 в неделю (8 кл)

Составлена в соответствии с Рабочей программой. Технология. 5-8 кл. А.Т. Тищенко, Н.В.

Синица.М.: Вентана - Граф, 2016

(название и авторы программы)

Рекомендованной (утвержденной) _соответствует_ ФГОС основного общего образования и

Примерной образовательной программы основного общего образования _____

(кем рекомендована, утверждена программа, когда)

Учебники

Авторы А.Т. Тищенко, Н.В., В.Д. Симоненко: В.Д. Симоненко, А.А. Электов, В.А. Гончаров

Название _Технология. Индустриальные технологии. 5 класс: учебник для обучающихся общеобраз. организаций; Технология. Индустриальные технологии. 6 класс: учебник для обучающихся общеобраз. организаций; Технология. Индустриальные технологии. 7 класс: учебник для обучающихся общеобраз. организаций; Технология. Индустриальные технологии. 8 класс: учебник для обучающихся общеобраз. организаций

Издательство М.: Вентана-Граф _____ Год издания 2018

Рассмотрена на заседании МО _естественно-научного цикла_____

(название методического объединения)

Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

Председатель МО Маслова И.А
(ФИО)

Григорьев
(Подпись)

1. Пояснительная записка (5-8 классы)

Рабочая программа учебного предмета «Технология. Индустриальные технологии» составлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 25.12.2018г.) (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу);
- Федерального закона от 31 июля 2020г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (в ред. приказа № 1577 от 31.12.15);
- Федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в общеобразовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Школы №141 г.о.Самара;
- Положения о рабочей программе МБОУ Школы №141 г.о.Самара.

Предмет «Технология. Индустриальные технологии» в основной школе изучается с 5 по 8 класс. Общее количество часов составляет 238 часов. 5 класс – 68 часов (2 часа в неделю), 6 класс – 68 часов (2 часа в неделю), 7 класс – 68 часов (2 часа в неделю), 8 класс – 34 часа (1 час в неделю).

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

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности;
- 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, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда.

Задачи изучения технологии в основной школе:

- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники.
- формирование представления о культуре труда, производства.

- воспитание трудовых, гражданских, патриотических качеств личности.
- обучение применению в практической деятельности знаний, полученных при изучении основ наук.

2. Планируемые результаты

Метапредметные и личностные результаты обучения.

Класс	<u>Личностные УУД:</u>	Метапредметные УУЛ
5-8	<ul style="list-style-type: none"> ■ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности; ■ формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; ■ самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации; ■ развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей; ■ становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; ■ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности 	<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; ■ определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов; ■ комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; ■ выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов; <ul style="list-style-type: none"> ■ виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса; ■ формирование и развитие компетентности в области

<p>интересов и возможностей членов трудового коллектива;</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; ■ самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства; ■ формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; ■ развитие эстетического сознания, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся. <p style="text-align: center;">-</p>	<p>использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива; ■ оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах; ■ соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства; ■ формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
--	--

Предметные результаты освоения курса

Класс	Наименование раздела	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
5	Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»	-планировать технологический процесса и процесс труда; подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии; подбирать инструменты, приспособления и оборудование с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов; -овладеет средствами и формами графического отображения объектов, правилами выполнения графической документации.	-выполнять технологические операции с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдать трудовую и технологическую дисциплину; соблюдать нормы и правила безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены; - развить моторику и координацию движения рук при работе с ручными инструментами
	Раздел «Технологии домашнего хозяйства»	- распознавать виды, назначение материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценивать технологические свойства сырья, материалов;	-выполнять технологические операции с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдать трудовую и технологическую дисциплину; соблюдать нормы и правила безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
	Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»	- освоит основы проектно-исследовательской деятельности; проводить наблюдения и эксперименты под руководством учителя; объяснять явления, процессы и связи, выявляемые в ходе исследований;	- документировать результаты труда и проектной деятельности; рассчитывать себестоимость продукта труда; примерную экономическую оценку возможной прибыли
6	Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»	-планировать технологический процесс и процесс труда; подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии; подбирать инструменты, приспособления и оборудование с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;	-выполнять технологические операции с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдать трудовую и технологическую дисциплину; соблюдать нормы и правила безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
	Раздел «Технологии домашнего хозяйства»	-планировать технологический процесс и процесс труда; подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии; подбирать инструменты,	- овладеть методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов

	приспособления и оборудование с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;	<i>труда, дизайнерского проектирования изделий;</i>
	Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»	-рационально использовать учебную и дополнительную техническую и технологическую информацию для проектирования и создания объектов труда; <i>-выбирать средства и виды представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;</i>
7	Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»	-овладеет средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладеет методами чтения технической, технологической и инструктивной информации; -контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
	Раздел «Технологии домашнего хозяйства»	- <i>развивать умения применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве</i>
	Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»	подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии; подбирать инструменты, приспособления и оборудование с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов; <i>- оценивать свою способность к труду в конкретной предметной деятельности; осознавать ответственность за качество результатов труда;</i>
	Раздел «Технологии домашнего хозяйства»	-развивать умения применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рационально использовать учебную и дополнительную техническую и технологическую информацию для проектирования и создания объектов труда; - устанавливать рабочие отношения в группе для выполнения практической работы или проекта; интегрировать в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителями;
	Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»	<i>- формировать умения устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применять общенаучные знания по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применять элементы экономики при обосновании технологий и проектов;</i>
8	Раздел «Технологии домашнего хозяйства»	- стремиться к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; <i>-оценивать свою способность к труду в конкретной предметной</i>

хозяйства»		<i>деятельности; осознать ответственность за качество результатов труда;</i>
Раздел «Электротехника»	- уяснять социальные и экологические последствия развития энергетики; распознавать виды, назначение материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценивать технологические свойства сырья, материалов и областей их применения;	- <i>контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявлять допущенные ошибки в процессе труда и обосновать способы их исправления;</i>
Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»	-формировать представление о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленно продвигаться к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;	- <i>готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивать свою способность и готовность к предпринимательской деятельности;</i>
Раздел «Технологии исследовательской и опытно-конструкторской деятельности»	- осознавать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; формировать целостное представление о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; -развивать умения применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, - устанавливать рабочие отношения в группе для выполнения практической работы или проекта, интегрировать в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителями;	- <i>рационально использовать учебную и дополнительную техническую и технологическую информацию для проектирования и создания объектов труда;</i> - <i>применять элементы экономики при обосновании технологий и проектов;</i>

3. Содержание учебного предмета

5 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

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». 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.

Основные технологические операции ручной обработки древесины. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами. Сборка деталей изделия из древесины. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

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. 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, 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 ручной обработки металлов и искусственных материалов

Теоретические сведения.

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

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

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

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

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

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

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

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

Практические работы: Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств. Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов. Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Гибка заготовок из проволоки. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий. Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Отделка изделий из проволоки, искусственных материалов.

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

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Теоретические сведения.

Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Практические работы: Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Теоретические сведения.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

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

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 «Технологии домашнего хозяйства»

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

Теоретические сведения.

Интерьер жилого помещения.

Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Практические работы: Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены.

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

Тема 2. Эстетика и экология жилища

Теоретические сведения.

Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

Практические работы: Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

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

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

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 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.

6 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

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

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. Сборка изделия по технологической документации. Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

Теоретические сведения.

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей. Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины. 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.

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.

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической

документации. Чтение сборочных чертежей. Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами, инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиливания заготовок напильниками. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

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

Ознакомление с видами сортового проката. Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката. Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

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

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Теоретические сведения.

Элементы машиноведения. Основные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

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

Тема 5. Технологии художественно прикладной обработки материалов

Теоретические сведения.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины. Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда. Профессии.

Практические работы:

Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

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

Теоретические сведения.

Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены.

Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Практические работы:

Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ

Теоретические сведения.

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами. Технология оклейки обоями. Декоративное оформление интерьера. Виды клеев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Практические работы:

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

Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

Теоретические сведения.

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

Практические работы:

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых прокладок к вентилям и кранам. Разборка и сборка кранов и смесителей. Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

Теоретические сведения.

Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (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.

7 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Теоретические сведения.

Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. 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. *Практические работы:* Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины. Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

Теоретические сведения.

Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. 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.

Практические работы:

Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

Теоретические сведения.

Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.

Практические работы:

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Изготовление деталей из проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Теоретические сведения.

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

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

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

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

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

практические работы:

Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов. Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием.

Тема 5. Технологии художественно прикладной обработки материалов

Теоретические сведения.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики.

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка. Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

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

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления. Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Практические работы:

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка. Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия. Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ

Теоретические сведения.

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Основы технологии малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски, применение трафаретов. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки для стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки.

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

Практические работы:

Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя)

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

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.

8 класс

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема. Бюджет семьи

Теоретические сведения.

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

Практические работы.

Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

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

Тема. Эстетика и экология жилища

Теоретические сведения.

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

Практические работы:

Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Тема. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

Теоретические сведения.

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией. Профессии.

Практические работы:

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Тема. Сферы производства и разделение труда

Теоретические сведения.

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Практические работы.

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Тема. Профессиональное образование и профессиональная карьера

Теоретические сведения.

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

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

Практические работы.

Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации о возможностях получения профессионального образования.

Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема. Исследовательская и созидательная деятельность

Теоретические сведения.

Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация 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».

Раздел «Электротехника»

Тема. Электромонтажные и сборочные технологии

Теоретические сведения.

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Профессии.

Лабораторно-практические и практические работы.

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

Тема. Электротехнические устройства с элементами автоматики

Теоретические сведения.

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии. Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Пути экономии электрической энергии. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Практические работы:

Изучение схем квартирной электропроводки.

Тема. Бытовые электроприборы

Теоретические сведения.

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

4. Тематическое планирование

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов/из них, тестов, проектов, лабораторных работ, часов, отводимых на реализацию программы воспитания					
		всего	по классам				п/в
			5 кл	6 кл	7 кл	8 кл	
1	Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»	152					
2	Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов		20	18	16	-	7/7/7/0
3	Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов		-	6	8	-	0/3/3/0
4	Раздел «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»		22	18	4	-	7/7/2/0
5	Раздел «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»		2	2	12	-	0/0/4/0
6	Раздел «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»		6	6	12	-	3/3/6/0
7	Раздел «Технологии домашнего хозяйства»	28					
8	Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними		4	2	-	-	
9	Эстетика и экология жилища		2	2	-	2	1/1/0/1
10	Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации		-	2		4	0/1/0/1
11	Технологии ремонтно-отделочных работ		-	4	4	-	0/2/2/0
12	Бюджет семьи		-	-	-	4	0/0/0/2
13	Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»	42	12	10	12	8	4/3/4/3
14	Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»	4	-	-	-		
15	Сферы производства и разделение труда		-	-	-	2	1
16	Профессиональное образование и профессиональная карьера		-	-	-	2	1
17	Раздел «Электротехника»	12					

18	Электромонтажные и сборочные технологии		-	-	-	4	2
19	Электротехнические устройства с элементами автоматик		-	-	-	4	2
20	Бытовые электроприборы		-	-		4	2
21	Лабораторные работы, тесты (по всем классам), проекты	42	12	10	12	8	
22	Итого	238	68	68	68	34	