

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 73
г. Челябинска»

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
учителей _____
«26» августа 2015г

ПРИНЯТА:
педагогическим советом
МАОУ «СОШ №73 г.
Челябинска»
протокол №1 от 28.08.2015

УТВЕРЖДАЮ:
директор МАОУ «СОШ № 73
г. Челябинска»

Л.Е.Шевчук
«28» августа 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРИЛОЖЕНИЕ К
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Информационная карта (паспорт) программы
по ТЕХНОЛОГИИ направление «Технический труд»

Тип педагогической программы	Учебная программа
Вид программы	Рабочая учебная программа
Уровень программы	Рабочая учебная программа базового уровня
Контингент обучающихся	Учащиеся (юноши) 5 - 9 классов МАОУ «СОШ № 73 г.Челябинска» в возрасте 11 – 15 лет
Наименование программы	Рабочая программа основного общего образования по направлению «Технология. Технический труд»
Заказчик программы	Субъекты образовательного сообщества 5 – 9 общеобразовательных классов МАОУ «СОШ № 73 г.Челябинска»
Разработчик программы	Капралов Д.А., Арсеничев С.Ю., Чейшвили Н.И.
Цель программы	Оказание содействия обучающимся 5 – 9 классов МАОУ «СОШ № 73 г.Челябинска» в освоении содержания технологического образования
Ведущие принципы построения программы	Целостность и непрерывность; научность в сочетании с доступностью; строгость и систематичность изложения; практико-ориентированность; принцип развивающего обучения.
Назначение программы	<ul style="list-style-type: none"> • Для обучающихся и родителей (законных представителей) 5 – 9 классов МАОУ «СОШ № 73 г.Челябинска» данная Программа обеспечивает реализацию их права на информацию об объеме учебных услуг по технологическому образованию в этих классах, права на выбор этих услуг и права на гарантию качества получаемых услуг. • Для педагогического коллектива МАОУ «СОШ № 73 г.Челябинска» данная Программа определяет приоритеты в содержании технологического образования в этих классах и способствует интеграции и координации деятельности педагогов в учебном процессе. • Для муниципального органа управления образованием данная Программа является основанием для определения качества реализации определенного объема гарантированных учебных услуг по технологии в 5 – 9 классах МАОУ «СОШ № 73 г.Челябинска».
Основной способ освоения содержания программы	Репродуктивно-творческий, практико-ориентированный
Уровень освоения содержания технологического образования	Базовый
Сроки освоения программы	Продолжительность реализации программы – 5 лет Объем учебного времени – 348 часов
Режим учебных занятий	5 класс – 2 часа в неделю 6 класс – 2 часа в неделю 7 класс – 2 часа в неделю 8 класс – 2 часа в неделю 9 класс – 2 часа в неделю
Виды и формы контроля	Текущий, промежуточный и итоговый контроль. Теоретические и практические задания, творческие задания, проекты.
Форма освоения программы	Очная
Результат реализации программы	Формирование трудовой и технологической культуры школьника, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, профессиональное самоопределение выпускников в условиях рынка труда.

Рабочая программа основного общего образования «Технология. Технический труд»
составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
- Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089 // Сборник нормативных документов. Технология/ сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев, - М.: Дрофа, 2006.).
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего».
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548 «О федеральном перечне учебников».
- Примерной программой основного общего образования по технологии. Направление «Технический труд»./Технология. Содержание образования. Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. – М.: Вентана-Граф, 2008.
- Приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05.2014 № 01/1839 «О внесении изменений в областной базисный учебный план для общеобразовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования».
- Письмом МОиН Челябинской области от 31.07.2009 г. №103/3404 «О разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных учреждениях Челябинской области.
- Учебным планом МАОУ «СОШ № 73 г.Челябинска»
-
- Положением о рабочей программе по учебным предметам, курсам МАОУ «СОШ № 73 г.Челябинска»

Пояснительная записка
к рабочей программе основного общего образования
по ТЕХНОЛОГИИ
направление «Технический труд»

Важность становления технологической культуры молодежи в настоящее время признается во всем мире. Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения.

Основная задача обучения школьников по программе "Технология. Технический труд"- обеспечить усвоение ими основ политехнических знаний и умений в их интеграции с декоративно – прикладным творчеством. При этом изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитании трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

В основу рабочей программы «Технология. Технический труд» для 5 – 9 классов положен федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования и использована:

Примерная программа основного общего образования по технологии. Направление «Технический труд». // Технология. Содержание образования. Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. – М.: Вентана-Граф, 2008./

Рабочая программа рассчитана на **2 учебных часа в неделю**. В программе сохранены все основные разделы, предусмотренные обязательным минимумом содержания основных образовательных программ:

- Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов
- Технологии ведения дома
- Творческая, проектная деятельность
- Современное производство и профессиональное образование
- Электротехнические работы
- Черчение и графика

Раздел «Черчение и графика » интегрирован как фрагмент содержания почти во все разделы программы, где в логике изучаемых тем учащиеся получают теоретические сведения и выполняют практические работы.

Также частично интегрируется в другие разделы программы раздел «Современное производство и профессиональное образование», когда учащиеся знакомятся с миром профессий.

Распределение изучения содержания основных разделов программы проводилось с учетом психофизиологических возможностей учащихся и соответствующего уровня их

общеобразовательной подготовки, а так же с учетом материально-технического оснащения кабинета. Учебное время на изучение каждого из разделов характеризует относительную трудоемкость освоения соответствующего материала программы. Основной формой обучения является учебно – практическая деятельность учащихся и большая часть учебного времени (около 75 %) отводится на овладение общетрудовыми умениями и навыками. Приоритетными методами являются упражнения, учебно – практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно – отделочных и ремонтных санитарно – технических работ, расчетных и проектных операций.

Содержанием рабочей программы по направлению «Технология. Технический труд» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектная деятельность;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Конкретный учебный материал для включения в рабочую программу отбирался с учетом следующих положений:

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

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы. Изучение материала, связанного с практическими работами, предваряется необходимым минимумом теоретических сведений.

В основу данной рабочей программы положен проектный метод обучения. В течение года учащиеся выполняют индивидуальную проектную работу. В программе предложены примерные темы этих творческих проектных работ.

На занятиях по технологии обработки учащиеся, прежде чем приступить к изготовлению изделия, выполняют практические работы по отработке техники выполнения отдельных операций и элементов. Эти тренировочные операции позволяют обеспечить хорошее качество изделий, которые изготавливают учащиеся в рамках проектной работы.

Творческая деятельность в процессе выполнения проекта включает в себя формулирование проблемы, сбор необходимой информации, выдвижение идей и их анализ, выбор лучшего варианта, составление обоснованного плана действий, организацию и выполнение работы, самооценку качества выполненной работы с точки зрения дизайна и потребительской ценности, экономическую и эколого–валеологическую оценку, защиту проекта.

В разделе «Технологии ведения дома» учащиеся знакомятся с эстетикой и экологией жилища, правилами ухода за одеждой и обувью, способами ремонта помещений, санитарно – техническими работами, правилами рационального планирования расходов на основе актуальных потребностей семьи. Экономические значения даются учащимся не только в этом разделе, но и при изучении других тем программы.

В процессе изучения раздела «Современное производство и профессиональное образование» учащиеся знакомятся со сферами производства, определяют свои склонности и профессиональные качества, знакомятся с профессиями и путями их получения.

В разделе «Электротехнические работы» учащиеся знакомятся с различными электроприборами, их устройством, правилами их эксплуатации, электробезопасностью, путями экономии электрической энергии, учатся выполнять электромонтажные работы, читать и выполнять электрические схемы.

Национально – региональные особенности содержания представлены в программе соответствующими технологиями, видами и объектами труда. Одна из целей обучения школьников по программе «Технология. Технический труд» - обеспечить усвоение ими основ политехнических знаний и умений в их интеграции с декоративно – прикладным искусством. Учащиеся знакомятся с различными видами декоративно – прикладного творчества, историей их развития, распространением и особенностями этих ремёсел для Уральского региона. При этом они выполняют небольшие изделия. Выделенное на это время, дает возможность закрепить приемы выполнения различных техник художественной обработки материалов и интерес учащихся к народным видам творчества. Темы по разделу подобраны в программе так, чтобы они способствовали закреплению знаний и умений, полученных учащимися по другим разделам программы.

Также содержание регионального компонента обучения рассматривается и в других разделах программы в логике изучаемых тем.

На основе приказа Глав УО Челябинской области от 8 мая 1998 года № 160, в соответствии с ОБУП в планирование региональный компонент введён из расчёта 10 – 15 % от общего количества запланированных часов. Региональный компонент обеспечивает знакомство учащихся с объектами труда декоративно – прикладного творчества, промышленными объектами, изучение традиций Челябинской области, народов Уральского региона. Содержание национальных, региональных и этнокультурных особенностей уроков представлено следующими темами:

№ п/п	Раздел, подраздел программы	Класс	Тема национальных, региональных и этнокультурных особенностей урока
1.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	5	Леса Челябинской области. Промышленная разработка и воспроизводство
			Деревообрабатывающая промышленность города Челябинска
			Художественная обработка древесины на Руси
			Использование отходов древесины промышленными предприятиями. Безотходное производство
		6	Лиственные и хвойные деревья Челябинской области, их промышленное применение
			Производство пиломатериалов на предприятии
			Организация столярного производства на предприятии
			Организация токарного производства на предприятии
		7	Пооперационный контроль на деревообрабатывающем предприятии
			Подготовительное производство ДОКа
			Шкатулки и сундуки на Руси. Их значение и использование

			Традиционная декоративная отделка изделий из древесины, применяемая на Руси
	▫ Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации	5	Металлургическая промышленность региона
			Прокатное производство ЧМК
			Предприятия Челябинска, производящие проволоку
			ОТК на промышленном предприятии
		6	Художественная обработка металла на Руси
			Сортопрокатное производство ЧМК
		7	Предприятия цветной и чёрной металлургии города Челябинска
			ООО «Мечел». Виды выпускаемой продукции
			Трубопрокатный завод
	▫ Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование	5	Машиностроительные предприятия города Челябинска
		6	ЧТЗ: история, развитие, выпускаемая продукция
		7	Предприятия нашего региона, выпускающие механические автоматические устройства
		8	Машиностроительные предприятия нашего региона
	▫ Декоративно-прикладное творчество	8	Резьба в украшении зданий. Памятники архитектуры города Челябинска
			Мозаичный набор из древесины в украшении зданий, интерьера, мебели
		9	Композиционные материалы в декоративно – прикладном творчестве Урала
2.	Электротехнические работы	5	Производители и потребители электрической энергии большого промышленного города
		6	Энергокомбинат Металлургического района
		7	Работа предприятия «Ремжилзаказчик» по энергообеспечению квартир
		9	Вневедомственная охрана района
			Работа предприятия «Энергосбыт» по учету показаний приборов
3.	Технологии ведения дома	5	Мебельная фабрика города Челябинска и её продукция
		6	Национальные традиции в оформлении интерьера
		7	Особенности энергообеспечения детских учреждений. Знакомство с энергетическими носителями школы
		8	Развитие предпринимательства на Южном Урале
			Лакокрасочные предприятия города Челябинска
			Система водоснабжения и канализации в школе
		9	Предприятия малого бизнеса Металлургического района
4.	Творческая, проектная деятельность	8	Изучение рынка спроса и предложения
5.	Черчение и графика	9	Использование геометрических построений народными умельцами при обработке различных материалов
6.	Современное производство и	8	Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе

	профессиональное образование		Профессии необходимые промышленным предприятиям
			Профессии Челябинского металлургического комбината
			Региональный рынок труда и его конъюнктура
		9	Пути получения профессионального образования в Челябинске
			Учебные заведения Металлургического района

Календарно – тематическое планирование определяет последовательность изучения учебного материала, выстраивает логику учебного процесса и пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности. При составлении планирования учитывались задачи, приоритетные направления работы и методическая тема школы, предполагалась преемственность и развитие у школьников знаний и трудовых умений, заложенных на предыдущих этапах обучения, возможность практической реализации учащимися творческих идей, знаний и умений.

Школа работает по технологии интегрированного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях общеобразовательного класса. Обучение детей с ОВЗ в общеобразовательном классе совместно со сверстниками способствует их успешной адаптации к окружающей социальной среде, обогащению практического опыта, развитию умений устанавливать коммуникации. Совместное обучение позволяет менее болезненно для детей с ОВЗ осуществлять переход в обучении от усвоения специальной (коррекционной) программы в начальной школе к усвоению общеобразовательной программы в среднем звене. На уроках технологии предполагается вариативность объектов труда в связи с индивидуальными особенностями этих учащихся.

Рабочая программа предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Эти связи осуществляются при изучении технологии с биологией, физикой, основами безопасности жизнедеятельности, географией, химией, литературой, алгеброй, геометрией, изобразительным искусством, историей, экономикой, мировой художественной культурой, обществознанием. При выполнении творческого проекта учащимся необходимы знания по большинству изучаемых предметов и в первую очередь по русскому языку и литературе.

В результате изучения курса технологии учащиеся не только получают определённые знания и приобретают умения и навыки, но и развиваются их техническое и художественное мышление, творческие способности, формируются экологическое мировоззрение, навыки делового общения. Рабочая программа также предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Занятия проводятся на базе комбинированного учебного кабинета, оснащённого оборудованием и инструментами. При проведении уроков большое внимание уделяется вопросам здоровьесбережения, санитарно – гигиеническим требованиям, безопасным приёмам труда. Содержание эколого – валеологической составляющей уроков способствует воспитанию у школьников заботливого отношения к природе, к своему здоровью и здоровью окружающих.

Приведенный в программе перечень требований к уровню подготовки, которыми должен обладать ученик в процессе изучения данного курса, помогает более объективно оценить работу учащихся.

Требования к уровню подготовки выпускников основной школы

Общетехнологические и трудовые умения и способы деятельности

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен :

Знать / понимать:

- основные технологические понятия;
- назначение и технологические свойства материалов;
- назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции.

Уметь:

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности.

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

- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов;
- создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- обеспечения безопасности труда;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
- построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Требования по разделам технологической подготовки

В результате изучения технологии ученик в зависимости от изучаемого раздела должен:

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов

Знать/понимать:

- методы защиты материалов от воздействия окружающей среды;
- виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов;
- традиционные виды ремесел, народных промыслов.

Уметь:

- обосновывать функциональные качества изготавливаемого изделия (детали);
- выполнять разметку деталей на основе технологической документации;
- проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием;
- осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- осуществлять монтаж изделия;
- выполнять отделку изделий;
- осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов.

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

- изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов;
- защиты изделий от воздействия окружающей среды;
- выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.

Электротехнические работы

Знать/понимать:

- назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки;
- правила безопасной эксплуатации бытовой техники;
- пути экономии электрической энергии в быту.

Уметь:

- объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам;
- рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии;
- включать в электрическую цепь маломощный двигатель с напряжением до 42 В.

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

- безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов;
- оценивания возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определение нагрузки сети при их одновременном использовании;
- осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.

Технологии ведения дома

Знать/понимать:

- характеристики основных функциональных зон в жилых помещениях;
- инженерные коммуникации в жилых помещениях, виды ремонтно-отделочных работ;
- материалы и инструменты для ремонта и отделки помещений;
- основные виды бытовых домашних работ;
- средства оформления интерьера;
- назначение основных видов современной бытовой техники;
- санитарно-технические работы;
- виды санитарно-технических устройств;
- причины протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канализации.

Уметь:

- планировать ремонтно-отделочные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат;
- подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений;
- заменять уплотнительные прокладки в кране или вентиле;
- соблюдать правила пользования современной бытовой техникой.

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

- выбора рациональных способов и средств ухода за одеждой и обувью;
- применения бытовых санитарно-гигиенических средств;
- выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений;
- применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

Современное производство и профессиональное образование

Знать/понимать:

- сферы современного производства;
- разделение труда на производстве;
- понятие о специальности и квалификации работника;
- факторы, влияющие на уровень оплаты труда;
- пути получения профессионального образования;
- необходимость учета требований к качествам личности при выборе профессии.

Уметь:

- находить информацию о региональных учреждениях профессионального образования и о путях получения профессионального образования и трудоустройства;
- сопоставлять свои способности и возможности с требованиями профессии.

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

- построения планов профессиональной карьеры;
- выбора пути продолжения образования или трудоустройства.

Черчение и графика

Знать / понимать:

- технологические понятия: графическая документация, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация.

Уметь:

- выбирать способы графического изображения объекта или процесса;
- выполнять чертежи и эскизы;
- составлять учебные технологические карты;
- соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений;
- чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков, деталей и изделий.

Основное содержание разделов программы по ТЕХНОЛОГИИ
Направление: Технический труд
5-9 классы

Сводный учебный план
по разделам программы «Технология. Технический труд»
для 5 – 9 классов

№ п/п	Раздел, подраздел программы	Годовое количество часов					
		5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	Всего
		<u>Раздел</u> Подраздел	<u>Раздел</u> Подраздел	<u>Раздел</u> Подраздел	<u>Раздел</u> Подраздел	<u>Раздел</u> Подраздел	<u>Раздел</u> Подраздел
1.	Вводный урок	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	6,5
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	42	42	42	24	8	158
	▫ Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации	22	22	22			66
	▫ Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации	16	16	16			48
	▫ Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование	4	4	4	4		16
	▫ Декоративно- прикладное творчество				20	8	28
3.	Электротехнические работы	6	6	6	4	6	28
4.	Технологии ведения дома	4	4	4	16	7	35
5.	Творческая, проектная деятельность	16,5	16,5	16,5	16,5	12,5	78,5
6.	Черчение и графика					28	28
7.	Современное производство и профессиональное образование				8	6	14
Всего:		70	70	70	70	68	348

**Сравнительная таблица учебных часов
в 5 классе**

№ п/п	Разделы, подразделы	Количество учебных часов			
		По учебному плану		По примерной программе	
		Раздел	Подраздел	Раздел	Подраздел
1.	Вводный урок	1,5		-	
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	42		36	
	▫ Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации		22		16
	▫ Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации		16		16
	▫ Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование		4		4
3.	Электротехнические работы	6		7	
4.	Технологии ведения дома	4		4	
	▫ Мелкий ремонт и уход за одеждой и обувью		4		
5.	Творческая, проектная деятельность	16,5		16	
6.	Резерв времени	-		7	
Всего:		70		70	

Тематический план 5 класс

№ п/п	Разделы, подразделы, темы	Количество учебных часов		
		Раздел	Подраз- дел	Тема
1.	Вводный урок.	1,5		1,5
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	42		
2.1	<i>Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (технологии изготовления изделий на основе плоскостных деталей)</i>		22	
	◦ Основные сведения о древесине			2
	◦ Виды древесных материалов. Отходы древесины			2
	◦ Технический рисунок, эскиз, чертёж			2
	◦ Разметка деталей различной формы			2
	◦ Столярные работы. Рабочее место. Верстак			2
	◦ Пиление и зачистка деталей. Инструменты			2
	◦ Выпиливание. Инструменты			2
	◦ Сверление. Коловорот. Ручная дрель			2
	◦ Способы соединения деревянных деталей			2
	◦ Изготовление карандашницы			2
	◦ Изготовление и отделка изделия			2
2.2	<i>Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки)</i>		16	
	◦ Виды и свойства металлов			2
	◦ Чертежи деталей из металла и проволоки			2
	◦ Инструменты для работы с металлом.			2
	◦ Обработка тонколистового металла			2
	◦ Резание, опиливание, гибка заготовок			2
	◦ Защитная и декоративная отделка изделий			2
	◦ Обработка проволоки			2
	◦ Изготовление изделия из проволоки			2
2.3	Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование		4	
	◦ Понятие о механизме и машине			2
	◦ Ременные и фрикционные передачи			2
3.	Электротехнические работы	6		
	◦ Источники, проводники, потребители тока			2
	◦ Понятие об электрической цепи			2
	◦ Электромонтажные работы			2
4.	Технологии ведения дома	4		
	◦ Уход за домом			2
	◦ Уход за одеждой и обувью			2
5.	Творческая, проектная деятельность	16,5		
	◦ Введение в проектирование			0,5
	◦ Организационно – подготовительный этап			2
	◦ Конструкторский этап			2
	◦ Технологический этап			8
	◦ Заключительный этап			2
	◦ Защита проекта			2
Всего :		70		

Содержание разделов программы – 5 класс

Вводный урок (1,5 ч)

Содержание и задачи курса «Технология. Технический труд». Правила поведения в кабинете. Вводный инструктаж. Пожарная и электробезопасность. Правила техники безопасности при работе с инструментами и оборудованием в мастерской

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (42 ч)

Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации

Технологии изготовления изделий на основе плоскостных деталей (22 ч)

Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Распознавание лиственных и хвойных древесных пород по внешним признакам: цвету, текстуре. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Области применения древесных материалов. Отходы древесины их рациональное использование. Профессии связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей, отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей плоскостных деталей. Технологическая карта и ее назначение. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, спиливание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами).

Изготовление плоскостных деталей по чертежам и технологическим картам. Сверление технологических отверстий. Контроль качества изделия. Соединение деталей изделия на клей и гвозди. Защитная и декоративная отделка изделия. Выявление дефектов и их устранение.

Практические работы:

- Распознавание пород древесины
- Определение видов древесных материалов
- Выполнение и чтение чертежей
- Разметка заготовок
- Работа ручными инструментами
- Пиление заготовок
- Выпиливание лобзиком по контуру
- Сверление технологических отверстий
- Соединение деталей на клей, гвозди, шурупы
- Последовательное изготовление изделия
- Окончательная отделка и оформление

Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации

Изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки (16 ч)

Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Виды и способы получения листового металла: листовая металл, жель, фольга. Проволока и способы ее получения. Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т.п. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей деталей. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения: правка тонколистового металла, плоскостная разметка, резание ножницами, опилование кромок, пробивание отверстий, гибка, отделка.

Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение. Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения: определение длины заготовки, правка, линейная разметка, резание, гибка. Правила безопасности труда.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке: закрепление заготовок в тисках: ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (слесарным угольником, слесарными ножницами, напильниками, абразивной шкуркой, киянкой, пробойником, слесарным молотком, кусачками, плоскогубцами, круглогубцами).

Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте. Изготовление деталей из проволоки по чертежу и технологической карте. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Соблюдение правил безопасности труда.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Практические работы:

- Определение видов металлов
- Чтение чертежей и технологических карт
- Ознакомление с приемами работы
- Разметка и правка заготовки
- Изготовление детали из тонколистового металла
- Отделка изделия и контроль качества
- Разметка и резание заготовок из проволоки
- Гибка проволоки. Контроль качества

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование

Механизмы технологических машин (4 ч)

Механизмы и их назначение. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов. Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых кинематических схем.

Практические работы:

- Чтение кинематических схем
- Знакомство с механизмами

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (6 ч)

Электромонтажные работы (2 ч)

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Установочные изделия. Приемы монтажа установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ

Практические работы:

- Знакомство с элементами электрической цепи

Простейшие электрические цепи с гальваническим источником тока (4 ч)

Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме. Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи, проверка работы цепи при различных вариантах ее сборки..

Практические работы:

- Чтение простой электрической схемы
- Сборка электрической цепи

ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА (4 ч)

Мелкий ремонт и уход за одеждой и обувью (4 ч)

Уход за различными видами половых покрытий и лакированной мебели, их мелкий ремонт. Средства для ухода за раковинами и посудой. Средства для ухода за мебелью. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Уход за окнами. Способы утепления окон в зимний период. Современная бытовая техника, облегчающая выполнение домашних работ. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Практические работы:

- Мелкий ремонт мебели
- Удаление пятен с одежды и обивки мебели

ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (16,5 ч)

Введение в проектирование.

Выбор темы проектов. Обоснование выбора изделия, конструкции и этапов изготовления. Технические и технологические задачи, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки вариантов отделки). Поиск необходимой информации. Выполнение эскиза изделия. Изготовление деталей. Сборка и отделка изделия. Презентация изделия.

Практические работы:

- Выбор и описание модели
- Выполнение эскиза
- Подбор и обработка заготовок
- Обработка заготовок
- Последовательное изготовление изделия
- Окончательная отделка и контроль качества
- Оформление отчёта. Самооценка
- Защита проекта

Примерные темы проектных работ:

- Изготовление конфетницы из тонколистового металла
- Изготовление сувениров
- Изготовление декоративных крючков из проволоки
- Изготовление подставки под горячее

- Изготовление декоративной разделочной доски
- Изготовление плоскостной игрушки

И т.д.

Требования к уровню подготовки учащихся 5 класса

Учащиеся должны знать / понимать:

- Правила организации рабочего места и технику безопасности
- Виды древесины, её признаки, свойства, пороки
- Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж, технологическая карта
- Правила построения чертежей, основные линии чертежа, правила чтения чертежей, эскизов, схем, технологических карт. Графическое изображение конструктивных элементов деталей (отверстий, пазов, фасок)
- Устройство верстака, ручные инструменты и приспособления для обработки древесины, основные технологические операции
- Виды металлов, их основные свойства и применение, способы получения листового металла, виды проволоки и способы её получения
- Назначение и устройство слесарного верстака, слесарных тисков; ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение, основные технологические операции по обработке тонколистового металла; ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение, основные технологические операции по обработке проволоки;
- Механизмы, их детали и назначение, ременные и фрикционные передачи, условные обозначения механизмов и машин в кинематических схемах
- Правила организации рабочего места для выполнения электромонтажных работ, правила ТБ, инструменты, виды проводов, приёмы монтажа установочных изделий
- Общие понятия об электрическом токе, напряжении и сопротивлении, виды источников тока и приёмников электрической энергии, понятие об электрической цепи, условные обозначения на электрических схемах
- Правила и средства ухода за полами, мебелью, посудой; способы удаления пятен с одежды и обивки мебели, способы хранения одежды и обуви, способы ухода за окнами и их утепления
- Правила и этапы выполнения проектов

Учащиеся должны уметь:

- Рационально организовывать своё рабочее место, пользоваться правильными приёмами при работе на оборудовании и ручными инструментами, соблюдать правила безопасности труда
- Осуществлять поиск информации по разделам
- Распознавать породы древесины по внешним признакам, выявлять природные пороки древесных материалов и заготовок
- Распознавать виды металлов, подбирать заготовки для изделий
- Читать и выполнять чертежи плоскостных деталей, определять последовательность изготовления детали по технологической карте
- Изготавливать плоскостные детали и изделия по чертежам и технологическим картам
- Изготавливать детали и изделия из тонколистового металла и проволоки по чертежам и технологическим картам
- Проводить визуальный и инструментальный контроль качества деталей, устранять дефекты, проводить защитную и декоративную отделку изделия
- Читать кинематические схемы простых механизмов, измерять передаточные отношения в механизмах
- Читать простую электрическую схему, собирать электрическую цепь
- Выполнять мелкий ремонт мебели, удалять пятна с одежды и обивки мебели

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

- Получения необходимых сведений из различных источников информации
- Организации своей работы
- Контроля качества выполненной работы
- Изготовления плоскостных деталей и изделий из древесины с использованием верстака, инструментов и приспособлений
- Изготовления деталей и изделий из тонколистового металла и проволоки с использованием верстака, инструментов и приспособлений
- Защитной и декоративной отделки изделия
- Выполнения мелкого ремонта мебели
- Сборки простых электрических цепей
- Выполнения творческой проектной работы

Сравнительная таблица учебных часов

в 6 классе

№ п\п	Разделы, подразделы	Количество учебных часов			
		По учебному плану		По примерной программе	
		Раздел	Подраздел	Раздел	Подраздел
1.	Вводный урок	1,5		-	
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	42		36	
	▫ Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации		22		16
	▫ Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации		16		16
	▫ Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование		4		4
3.	Электротехнические работы	6		7	
	Технологии ведения дома	4		4	
4.	▫ Эстетика и экология жилища		4		
5.	Творческая, проектная деятельность	16,5		16	
6.	Резерв времени	-		7	
Всего:		70		70	

Тематический план 6 класс

№ п/п	Разделы, подразделы, темы	Количество учебных часов		
		Раздел	Подраздел	Тема
1.	Вводный урок.	1,5		1,5
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	42		
2.1	<i>Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (технологии изготовления изделий из древесины с использованием деталей призматической и цилиндрической формы)</i>		22	
	◦ Строение и свойства древесины			2
	◦ Пиломатериалы: производство, применение			2
	◦ Чертеж детали призматической формы			2
	◦ Чертеж детали цилиндрической формы			2
	◦ Изготовление детали призматической формы			2
	◦ Стругание			2
	◦ Сверлильный станок			2
	◦ Токарный станок			2
	◦ Изготовление детали цилиндрической формы			2
	◦ Изготовление ручки для напильника			2
	◦ Отделка изделия. Контроль качества			2
2.2	<i>Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (технологии изготовления изделий из сортового проката)</i>		16	
	◦ Металлы и сплавы. Их свойства			2
	◦ Графическое изображение объёмной детали			2
	◦ Ручные инструменты для работы по металлу			2
	◦ Изготовление изделий из металла			2
	◦ Приёмы обработки металла			2
	◦ Способы гибки металла			2
	◦ Сверлильный станок			2
2.3	<i>Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование</i>		4	
	◦ Технологические машины			2
	◦ Зубчатые передачи			2
3.	Электротехнические работы	6		
	◦ Электроустановочные изделия			2
	◦ Приёмы электромонтажа			2
	◦ Устройства с электромагнитом			2
4.	Технологии ведения дома	4		
	◦ Интерьер жилых помещений			2
	◦ Свет в интерьере			2
5.	Творческая, проектная деятельность	16,5		
	◦ Введение в проектирование			0,5
	◦ Организационно – подготовительный этап			2
	◦ Конструкторский этап			2
	◦ Технологический этап			8
	◦ Заключительный этап			2
	◦ Защита проекта			2
Всего :		70		

Содержание разделов программы – 6 класс

Вводный урок (1,5 ч)

Содержание и задачи курса «Технология. Технический труд». Правила поведения в кабинете. Вводный инструктаж. Пожарная и электробезопасность. Правила техники безопасности при работе с инструментами и оборудованием в мастерской

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (42 ч)

Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации

Технологии изготовления изделий из древесины с использованием деталей призматической и цилиндрической формы (22 ч)

Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация. Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.

Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески. Инструменты для сборочных работ. Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление отверстий: сборка деталей изделия контроль качества, столярная и декоративная отделка изделий. Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте. Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей: вытачивание уступов, канавок: контроль качества. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке. Правила безопасности труда при работе на токарном станке

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Практические работы:

- Изучение ресурсов древесины
- Определение видов пиломатериалов
- Чтение чертежей
- Чтение чертежей деталей
- Разметка заготовок
- Строгание заготовок
- Сверление отверстий
- Знакомство с приёмами работы
- Последовательное изготовление ручки
- Обработка детали. Отделка

Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации

Технологии изготовления изделий из сортового проката (16 ч)

Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая Деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката. Определение видов сортового проката.

Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.

Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опилование кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Соединение деталей в изделии на заклепках.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.

Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Практические работы:

- Знакомство с видами сортового проката
- Чтение чертежей
- Знакомство с приёмами работы
- Разметка и резание деталей
- Опиливание кромок
- Гибка заготовок
- Знакомство с приёмами работы
- Соединение деталей на заклёпках

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование

Технологические машины (4 ч)

Технологические машины. Виды зубчатых передач. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет. Чтение кинематической схемы. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.

Практические работы:

- Знакомство с элементами технологических машин
- Чтение кинематических схем

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (6 ч)

Электромонтажные работы (4 ч)

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки. Виды проводов, припоев, флюсов. Инструменты для электромонтажных работ. Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Установочные изделия. Приемы пайки. Приемы электромонтажа. Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока и электрической лампочки. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Практические работы:

- Знакомство с деталями
- Изготовление удлинителя

Устройства с электромагнитом (2 ч)

Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Принцип действия и устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств. Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства.

Практические работы:

- Чтение схем с электромагнитом

ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА (4 ч)

Эстетика и экология жилища (4 ч)

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их «комфортность». Современные стили в интерьере.

Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Разделение помещений на функциональные зоны. Свет в интерьере. Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления.

Использование декоративных растений для оформления интерьера.

Практические работы:

- Выполнение эскиза интерьера
- Знакомство с видами осветительных приборов

ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (16,5 ч)

Введение в проектирование.

Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Виды проектной документации. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Практические работы:

- Выбор и описание модели
- Выполнение эскиза
- Подбор и обработка заготовок
- Обработка заготовок
- Последовательное изготовление изделия
- Окончательная отделка и контроль качества
- Оформление отчёта. Самооценка
- Защита проекта

Примерные темы проектных работ:

- Изготовление мебельной фурнитуры
- Изготовление кухонного набора
- Изготовление сувенира
- Изготовление ручек для двери
- Изготовление игры «Городки»
- Изготовление декоративных рамок
- Изготовление шашек

И т. д.

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса

Учащиеся должны знать / понимать:

- Правила организации рабочего места и технику безопасности
- Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека
- Технологические пороки древесины
- Способы изготовления деталей различных геометрических форм
- Графическое изображение деталей призматических и цилиндрических форм, шипов, проушин, отверстий, уступов, канавок, отверстий, пазов, лысок, фасок. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже; правила чтения чертежей деталей
- Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы, инструменты для сборочных работ
- Основные технологические операции и особенности их выполнения
- Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке
- Организацию рабочего места токаря, ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы основные технологические операции и особенности их выполнения, правила безопасности при работе на токарном станке
- Основные технологические свойства металлов и сплавов, основные способы их обработки
- Инструментальные и конструкционные стали, виды сортового проката
- Устройство, назначение сверлильного станка, приёмы работы на нём
- Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило
- Виды заклепок
- Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и особенности их выполнения
- Технологические машины, виды зубчатых передач и их условное графическое изображение на кинематических схемах

- Организацию рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки, инструменты для электромонтажных работ, установочные изделия, приемы пайки, приемы электромонтажа, правила безопасной работы
- Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах, принцип действия и устройство электромагнитного реле
- Правила создания интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно – гигиенических требований
- Методы поиска информации об изделии и материалах, виды проектной документации
- Основные этапы проектирования

Учащиеся должны уметь:

- Рационально организовывать своё рабочее место, пользоваться правильными приёмами при работе на оборудование и ручными инструментами, соблюдать правила безопасности
- Осуществлять поиск информации
- Подбирать заготовки для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов
- Читать чертежи деталей, определять последовательность изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте; читать чертежи деталей призматической и цилиндрической формы
- Изготавливать изделия из сортового проката по чертежу и технологической карте, осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества деталей, выполнять защитную и декоративную отделку изделия
- Выполнять соединение деталей изделия на заклепках
- Выбирать пиломатериалы и заготовки с учетом природных и технологических пороков древесины
- Организовывать рабочее место столяра, изготавливать изделия из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте, собирать детали изделия на клею с использованием гвоздей и шурупов, осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества деталей, выполнять защитную и декоративную отделку изделия
- Организовывать рабочее место токаря, изготавливать изделия цилиндрической формы на токарном станке, осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества деталей, выполнять защитную и декоративную отделку изделия
- Читать кинематические схемы с изображениями зубчатых передач, подсчитывать передаточное отношение
- Пользоваться электромонтажными инструментами, изготавливать удлинитель, читать схемы электрических цепей с электромагнитом
- Рационально размещать мебель и оборудование в помещении
- Выполнять творческий проект, давать экономическую оценку стоимости выполнения проекта

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

- Получения необходимых сведений из различных источников информации
- Организации своей работы
- Контроля качества выполненной работы
- Изготовления изделий по чертежам и технологическим картам
- Защитной и декоративной отделки изделия
- Изготовления простого изделия с использованием приёмов электромонтажа
- Рационального размещения мебели и оборудования в помещении
- Выполнения творческой проектной работы

Сравнительная таблица учебных часов

в 7 классе

№ п/п	Разделы, подразделы	Количество учебных часов			
		По учебному плану		По примерной программе	
		Раздел	Подраздел	Раздел	Подраздел
1.	Вводный урок	1,5		-	
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	42		36	
	▫ Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации		22		16
	▫ Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации		16		16
	▫ Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование		4		4
3.	Электротехнические работы	6		9	
4.	Технологии ведения дома	4		4	
	▫ Эстетика и экология жилища		4		
5.	Творческая, проектная деятельность	16,5		14	
6.	Резерв времени	-		7	
Всего:		70		70	

Тематический план 7 класс

№ п\п	Разделы, подразделы, темы	Количество учебных часов		
		Раздел	Подраз-дел	Тема
1.	Вводный урок.	1,5		1,5
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	42		
2.1	<i>Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации (технологии изготовления изделий с использованием сложных соединений)</i>		22	
	◦ Основные породы древесины			2
	◦ Сборочные чертежи			2
	◦ Спецификация составных частей			2
	◦ Виды и способы соединений			2
	◦ Виды ящичных угловых соединений			2
	◦ Запиливание шипов			2
	◦ Долбление проушин			2
	◦ Выбор изделия и обработка деталей			2
	◦ Изготовление шкатулки			2
	◦ Угловое соединение			2
	◦ Декоративная отделка изделия			2
2.2	<i>Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации (технологии изготовления изделий с использованием точёных деталей)</i>		16	
	◦ Металлы и сплавы			2
	◦ Чертежи цилиндрических деталей			2
	◦ Токарно – винторезный станок			2
	◦ Способы точения деталей			2
	◦ Качество обработки поверхности			2
	◦ Резьбовые соединения			2
	◦ Порядок нарезания наружной резьбы			2
2.3	<i>Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование</i>		4	
	◦ Механические автоматические устройства			2
	◦ Схемы механических устройств автоматики			2
3.	Электротехнические работы	6		
	◦ Квартирная электропроводка			2
	◦ Электроизмерительные приборы			2
	◦ Электронные автоматы			2
4.	Технологии ведения дома	4		
	◦ Энергетические носители в квартире			2
	◦ Правила подбора бытовой техники			2
5.	Творческая, проектная деятельность	16,5		
	◦ Введение в проектирование			0,5
	◦ Организационно – подготовительный этап			2
	◦ Конструкторский этап			2
	◦ Технологический этап			8
	◦ Заключительный этап			2
	◦ Защита проекта			2
Всего :		70		

Содержание разделов программы – 7 класс

Вводный урок (1,5 ч)

Содержание и задачи курса «Технология. Технический труд». Правила поведения в кабинете. Вводный инструктаж. Пожарная и электробезопасность. Правила техники безопасности при работе с инструментами и оборудованием в мастерской

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (42 ч)

Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации

Технологии изготовления изделий с использованием сложных соединений (22 ч)

Строение древесины Характеристика основных пород древесины Технологические и декоративные свойства древесины. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Правила сушки и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России

Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.

Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Практические работы:

- Выбор пиломатериалов для изделий
- Чтение чертежей
- Анализ образцов изделий
- Выполнение чертежей соединений
- Разметка деталей
- Изготовление шипов
- Изготовление проушин
- Разметка заготовок
- Обработка заготовок
- Соединение деталей на шип
- Отделка и покрытие

Технологии создания изделий из металла на основе конструкторской и технологической документации

Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей (16 ч)

Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс. Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке.

Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей.

Виды соединений и их классификация. Резбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины. Организация рабочего места токаря. Ознакомление с рациональными приемами работы.

Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и

особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности труда.

Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях.

Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности.

Изготовление резьбовых соединений. Контроль качества резьбы. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Практические работы:

- Определение сплавов по внешнему виду
- Чтение чертежей
- Приёмы работы на станке
- Точение с ручной и механической подачей
- Точение цилиндрических деталей
- Чтение сборочных чертежей
- Нарезание наружной резьбы
- Нарезание внутренней резьбы

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование

Устройства автоматики (4 ч)

Механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах. Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры. Чтение схем механических устройств автоматики.

Практические работы:

- Знакомство с устройствами
- Чтение схем

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (6 ч)

Устройства с элементами автоматики (6 ч)

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Изучение схем квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии. Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков механические контактные, биметаллические реле.

Понятие об автоматическом контроле и 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.

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

Практические работы:

- Подключение розетки, выключателя
- Снятие показаний
- Знакомство с бытовыми автоматами

ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА (4 ч)

Эстетика и экология жилища (4 ч)

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды.

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

Практические работы:

- Изучение правил эксплуатации
- Размещение бытовых приборов

ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (16,5 ч)

Введение в проектирование.

Эвристические методы поиска новых решений. Выбор тем проектов. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании. Методы определения себестоимости изделия. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов.

Самостоятельный выбор изделия. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения. Конструирование и дизайн-проектирование изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда. Презентация проекта.

Практические работы:

- Выбор и описание модели
- Выполнение эскиза

- Подбор и обработка заготовок
- Обработка заготовок
- Последовательное изготовление изделия
- Окончательная отделка и контроль качества
- Оформление отчёта. Самооценка
- Защита проекта

Примерные темы проектных работ:

- Изготовление шкатулки
- Изготовление ручек для дверей
- Изготовление декоративной полочки
- Изготовление кухонного набора
- Изготовление деталей мебели
- Изготовление игрушек
- Изготовление сувениров
- Изготовление электрозажигалки
- Изготовление кормушки

И т. д.

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса:

Учащиеся должны знать / понимать:

- Правила организации рабочего места и технику безопасности
- Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека
- Строение древесины, основные породы древесины, её технологические и декоративные свойства, правила сушки и хранения древесины
- Общие сведения о сборочных чертежах, правила графического изображения многодетального изделия и соединений деталей на чертежах, правила составления спецификаций составных частей и материалов
- Виды и способы соединения деталей в изделиях из древесины, угловые соединения и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности
- Механические свойства металлов и сплавов, виды термообработки, основные способы изменения свойств металлов и сплавов
- Графическое изображение деталей цилиндрической формы, отверстий, уступов, канавок, фасок, виды проекций деталей на чертеже, правила чтения чертежей
- Виды соединений и их классификацию, резьбовое соединение и его конструктивные особенности, типовые детали резьбовых соединений, графическое изображение резьбовых соединений на чертежах, общие сведения о сборочном чертеже, правила чтения сборочных чертежей
- Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке, его устройство, назначение, приёмы работы
- Инструменты и приспособления для работы на токарном станке, виды и назначение токарных резцов, основные операции токарной обработки и особенности их выполнения
- Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, основные технологические операции изготовления резьбы
- Механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения, условные изображения элементов автоматических устройств на схемах
- Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей, схему квартирной электропроводки, способы определения расхода и стоимости электрической энергии, пути экономии электрической энергии
- Виды и назначения автоматического контроля и регулирования, простейшие схемы автоматики
- Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека
- Характеристики основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения,

- водопровода, канализации и правила их эксплуатации
- Понятие об экологии жилища, современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды, роль освещения в интерьере, способы определения скрытой электропроводки
 - Эвристические методы поиска новых решений, этапы проектирования и конструирования, способы проведения презентации проектов

Учащиеся должны уметь:

- Рационально организовывать своё рабочее место, пользоваться правильными приёмами при работе на оборудовании и ручными инструментами, соблюдать правила безопасности
- Осуществлять поиск информации
- Выбирать породы древесины, пиломатериалы и заготовки для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов
- Анализировать образец и изображение многодетального изделия
- Изготавливать детали изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин, соединять детали изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений, выполнять защитную и декоративную отделку изделия, визуальный и инструментальный контроль качества
- Читать чертежи деталей цилиндрической формы, определять последовательность изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте
- Изготавливать детали цилиндрической формы на токарно-винторезном станке, выполнять защитную и декоративную отделку изделия, визуальный и инструментальный контроль качества
- Изготавливать резьбовые соединения, контролировать качество резьбы
- Читать схемы механических устройств автоматики
- Читать схему квартирной электропроводки, подключать розетку, выключатель, снимать показания с электроизмерительных приборов
- Правильно эксплуатировать энергетические носители квартиры, подбирать современную бытовую технику по рекламным проспектам с учетом потребностей и доходов семьи
- Самостоятельно выбирать изделие, формулировать требования к нему и критерии их выполнения, выполнять конструирование и дизайн-проектирование изделия, выполнять и защищать творческий проект

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

- Получения необходимых сведений из различных источников информации
- Организации своей работы
- Контроля качества выполненной работы
- Выполнения чертежей, схем и технологических карт
- Изготовления изделий по чертежам и технологическим картам
- Защитной и декоративной отделки изделия
- Подключения розетки, выключателя
- Правильной эксплуатации энергетических носителей квартиры
- Подбора современной бытовой техники по рекламным проспектам с учетом потребностей и доходов семьи
- Выполнения творческой проектной работы

**Сравнительная таблица учебных часов
в 8 классе**

№ п/п	Разделы, подразделы	Количество учебных часов			
		По учебному плану		По примерной программе	
		Раздел	Подраздел	Раздел	Подраздел
1.	Вводный урок	1,5		-	
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	24		18	
	▫ Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование		4		4
	▫ Декоративно-прикладное творчество		20		14
3.	Электротехнические работы	4		5	
4.	Технологии ведения дома	16		18	
	▫ Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов		6		6
	▫ Ремонтно-отделочные работы в доме		4		6
	▫ Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации		6		6
5.	Творческая, проектная деятельность	16,5		16	
6.	Современное производство и профессиональное образование	8		8	
7.	Резерв времени	-		5	
Всего:		70		70	

Тематический план 8 класс

№ п\п	Разделы, подразделы, темы	Количество учебных часов		
		Раздел	Подраз- дел	Тема
1.	Вводный урок.	1,5		1,5
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	24		
2.1	<i>Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование</i>		4	
	◦ Конструкция сложных механизмов			2
	◦ Применение механизмов в оборудовании			2
2.2	<i>Декоративно- прикладное творчество</i>		20	
	<i>Прорезная резьба</i>			
	◦ Технология прорезной резьбы			2
	◦ Правила построения орнамента			2
	◦ Инструменты для резьбы			2
	◦ Последовательное изготовление изделия			2
	◦ Отделка изделия			2
	<i>Мозаичный набор из древесины</i>			
	◦ Породы древесины для фигурного набора			2
	◦ Основные приёмы выполнения мозаики			2
	◦ Выполнение элементов			2
	◦ Составление общей композиции			2
	◦ Оформление мозаичного набора			2
3.	Электротехнические работы	4		
	◦ Виды электродвигателей			2
	◦ Схемы подключения электродвигателей			2
4.	Технологии ведения дома	16		
	<i>Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов</i>		6	
	◦ Потребности семьи			2
	◦ Бюджет семьи			2
	◦ Трудовые отношения в семье			2
	<i>Ремонтно-отделочные работы в доме</i>		4	
	◦ Виды ремонтно–отделочных работ			2
	◦ Виды обоев и клея			2
	<i>Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации</i>		6	
	◦ Система водоснабжения			2
	◦ Устройство вентилей			2
	◦ Устройство сливного бочка			2
5.	Современное производство и профессиональное образование	8		
	◦ Сферы и отрасли производства			2
	◦ Классификация профессий. Самооценка			2
	◦ Профессиональные качества личности			2
	◦ Пути получения профессии			2
6.	Творческая, проектная деятельность	16,5		
	◦ Введение в проектирование			0,5
	◦ Организационно – подготовительный этап			2
	◦ Конструкторский этап			2
	◦ Технологический этап			8
	◦ Заключительный этап			2
	◦ Защита проекта			2
Всего :		70		

Содержание разделов программы – 8 класс

Вводный урок (1,5 ч)

Содержание и задачи курса «Технология. Технический труд». Правила поведения в кабинете. Вводный инструктаж. Пожарная и электробезопасность. Правила техники безопасности при работе с инструментами и оборудованием в мастерской

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (24 ч)

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование

Сложные механизмы (4 ч)

Применение кулачковых, кривошипно-шатунных и рычажных механизмов в машинах. Конструкция сложных механизмов. Условные обозначения механизмов на кинематических схемах.

Практические работы:

- Знакомство с механизмами
- Чтение кинематических схем

Декоративно-прикладное творчество (20 ч)

Прорезная резьба (10 ч)

Мозаичный набор из древесины (10 ч)

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесел). Роль декоративно-прикладного творчества в создании объектов рукотворного мира. Основной принцип художественно-прикладного конструирования: единство функционального назначения и формы изделия. Эстетические и эргономические требования к изделию. Учет технологии изготовления изделия и свойств материала. Основные средства художественной выразительности. Виды поделочных материалов и их свойства. Понятия о композиции. Виды и правила построения орнаментов

Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления. Выбор материалов с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия. Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов. Подготовка поверхности изделия к отделке. Декоративная отделка поверхности изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Практические работы:

- Подготовка поверхности под резьбу
- Нанесение рисунка на заготовку
- Обработка заготовок
- Выполнение резьбы
- Покрытие поверхности изделия
- Подготовка рисунка и материалов
- Изготовление деталей мозаики
- Последовательное изготовление элементов
- Соединение элементов мозаики
- Отделка и покрытие изделия

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (4 ч)

Электропривод (4 ч)

Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общее представление о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока. Коммутационная аппаратура управления коллекторным двигателем. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора коллекторного двигателя.

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

Практические работы:

- Знакомство с устройством электродвигателей
- Подключение двигателей к источнику тока

ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА (16 ч)

Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов (6 ч)

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потребности человека. Минимальные и оптимальные потребности членов семьи. Потребительская корзина одного человека и семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка в потребительских товарах. Потребительские качества товаров и услуг. Планирование расходов семьи Правила поведения при совершении покупки. Права потребителя и их защита.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Формирование потребительской корзины семьи с учетом уровня доходов ее членов и региональных рыночных цен. Правила безопасного пользования бытовой техникой.

Практические работы:

- Расчет затрат на приобретение вещей учащегося
- Разработка предложений по экономии энергии
- Разработка недельной занятости

Ремонтно-отделочные работы в доме (4 ч)

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.

Способы размещения декоративных растений.

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

Практические работы:

- Знакомство с инструментами
- Подготовка поверхностей к ремонту

Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации (6 ч)

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома.

Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними.

Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.

Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вентилях, сливных бачках. Способы ремонта.

Утилизация отходов. Экологические проблемы, связанные с утилизацией отходов.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

Практические работы:

- Знакомство с сантехническими инструментами
- Замена прокладок на вентиле
- Ремонт запорных устройств

СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (8 ч)

Сферы производства и разделение труда (2 ч)

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Практические работы:

- Анализ структуры предприятия

Профессиональное образование и профессиональная карьера (6 ч)

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Специальность, производительность и оплата труда. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Классификация профессий. Самооценка и самоопределение. Профессиональные качества личности и их диагностика. Профессиональная пригодность. Источники получения информации о профессиях и путях получения профессионального образования. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства.

Практические работы:

- Определение уровня самооценки
- Выявление склонностей к типам профессий
- Построение планов профессионального образования

ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (16,5 ч)

Введение в проектирование.

Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Методы сравнения вариантов решений. Применение ЭВМ при проектировании изделий. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина на производстве. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Содержание проектной документации. Формы проведения презентации проекта.

Выбор вида изделия на основе анализа потребностей. Дизайнерская проработка изделия. Составление чертежей деталей и технологических карт их изготовления. Изготовление деталей. Сборка изделия. Отделка изделия (по выбору). Контроль качества работы. Определение себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Подготовка пояснительной записки. Презентация проекта.

Практические работы:

- Выбор и описание модели
- Выполнение эскиза
- Подбор и обработка заготовок
- Обработка заготовок
- Последовательное изготовление изделия
- Окончательная отделка и контроль качества
- Оформление отчёта. Самооценка
- Защита проекта

Примерные темы проектных работ:

- Изготовление набора украшений для мамы
- Изготовление подсвечников
- Изготовление декоративной вазы
- Изготовление настольной лампы
- Изготовление подставки под цветы
- Изготовление набора ручек для дверей
- Изготовление шахмат
- Изготовление вешалки для одежды
- Изготовление подставки под обувь
- Изготовление игрушки с имитацией звуков
- Изготовление моделей игрушек

И т. д.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса:

Учащиеся должны знать / понимать:

- Правила организации рабочего места и технику безопасности
- Конструкцию сложных механизмов, условные обозначения механизмов на кинематических схемах
- Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народные промыслы России, региональные виды декоративно-прикладного творчества, роль декоративно-прикладного творчества в создании объектов рукотворного мира
- Эстетические и эргономические требования к изделию
- Виды поделочных материалов и их свойства
- Виды и правила построения орнаментов
- Виды резьбы, технологию выполнения прорезной резьбы, инструменты для резьбы, последовательность изготовления изделия с резьбой и правила его отделки
- Породы древесины для фигурного набора, основные приёмы выполнения мозаики последовательность изготовления мозаики из древесины, правила составления общей композиции и оформления мозаичного набора
- Принцип работы двигателей постоянного и переменного тока, их применение в быту, промышленности, на транспорте, схему подключения коллекторного двигателя к источнику тока, методы регулирования скорости и изменения направления вращения
- Источники семейных доходов и бюджет семьи, потребности человека, правила рационального планирования расходов на основе актуальных потребностей семьи, правила поведения при совершении крупных покупок, права потребителя
- Виды ремонтно-отделочных работ, современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях, инструменты и приспособления, назначение и виды обоев, виды клеев, технологию наклейки обоев
- Способы размещения декоративных растений
- Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ, их назначение, способы и приёмы работы с ними
- Устройство водозаборных кранов, вентиля и сливных бочков, способы монтажа кранов, вентиля и смесителей, причины подтекания воды и способы ремонта
- Утилизация отходов, экологические проблемы, связанные с утилизацией отходов
- Сферы и отрасли современного производства, основные составляющие производства, влияние техники и технологий на виды и содержание труда
- Понятие о профессии, специальности и квалификации работника, факторы, влияющие на уровень оплаты труда.
- Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе, классификацию профессий, профессиональные качества личности, профессиональную пригодность
- Источники получения информации о профессиях и путях получения профессионального образования, возможности построения карьеры в профессиональной деятельности

- Творческие методы поиска новых решений, содержание проектной документации, формы проведения презентации проектов

Учащиеся должны уметь:

- Рационально организовывать своё рабочее место, пользоваться правильными приёмами при работе на оборудование и ручными инструментами, соблюдать правила безопасности труда
- Осуществлять поиск информации по разделам
- Читать кинематические схемы
- Определять требования к создаваемому изделию, разрабатывать эскиз и декоративное оформление изделия, выбирать материалы, определять последовательность изготовления деталей и сборки изделия
- Изготавливать изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов, выполнять отделку изделия
- Подготавливать поверхность под резьбу, обрабатывать заготовки, наносить рисунок на заготовку, выполнять прорезную резьбу и оформлять поверхность изделия
- Выбирать рисунок и подготавливать материалы для фигурного набора, изготавливать детали мозаики, составлять общую композицию, оформлять мозаичный набор
- Подключать двигатель к источнику тока
- Рассчитывать затраты на приобретение вещей
- Разрабатывать предложения по экономии энергии
- Разрабатывать свою недельную занятость и выполнять этот план
- Подготавливать поверхность стен помещения под окраску или оклейку, подбирать инструменты, выбирать обои, краску, клей
- Пользоваться сантехническими инструментами, заменять прокладки на вентиле, ремонтировать запорные устройства
- Определять уровень самооценки, строить планы профессионального образования
- Самостоятельно выбирать изделие, формулировать требования к нему и критерии их выполнения, выполнять творческий проект, подготавливать пояснительную записку, выполнять презентацию

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

- Получения необходимых сведений из различных источников информации
- Организации своей работы
- Контроля качества выполненной работы
- Выполнения чертежей, схем и технологических карт
- Изготовления декоративных изделий по чертежам и технологическим картам с применением технологий ручной и машинной обработки
- Защитной и декоративной отделки изделия
- Подключения двигателя к источнику тока
- Ремонта сантехнического оборудования
- Построения своих профессиональных планов
- Выполнения творческой проектной работы

**Сравнительная таблица учебных часов
в 9 классе**

№ п/п	Разделы, подразделы	Количество учебных часов			
		По учебному плану		По примерной программе	
		Раздел	Подраздел	Раздел	Подраздел
1.	Вводный урок	0,5		-	
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	8		-	
	▫ Декоративно-прикладное творчество		8	-	
3.	Электротехнические работы	6		8	
4.	Технологии ведения дома	7		9	
	▫ Введение в предпринимательскую деятельность		7		9
5.	Творческая, проектная деятельность	12,5		8	
6.	Современное производство и профессиональное образование	6		6	
7.	Черчение и графика	28		32	
8.	Резерв времени	-		7	
Всего:		68		70	

Тематический план 9 класс

№ п/п	Разделы, подразделы, темы	Количество учебных часов		
		Раздел	Подраз- дел	Тема
1.	Вводный урок.	0,5		0,5
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	8		
2.1	Декоративно- прикладное творчество		8	
	<i>Изделия из композиционных материалов</i>			
	◦ Композиционные материалы. ТБ			2
	◦ Приёмы обработки деталей. ТБ			2
	◦ Виды соединений			2
	◦ Отделка и оформление изделия			2
3.	Электротехнические работы	6		
	◦ Простые электронные устройства			2
	◦ Универсальные электроизмерительные приборы. ТБ			2
	◦ Полупроводниковые схемы			2
4.	Технологии ведения дома	7		
	<i>Введение в предпринимательскую деятельность</i>		7	
	◦ Предпринимательская деятельность			1
	◦ Сущность предпринимательской деятельности			2
	◦ Экономические отношения			2
	◦ Бизнес – план			2
5.	Современное производство и профессиональное образование	6		
	◦ Сферы производства и разделение труда			2
	◦ Профессиональное образование и карьера			2
	◦ Социальные проблемы труда			2
6.	Творческая, проектная деятельность	12,5		
	◦ Введение в проектирование			0,5
	◦ Подготовительно – конструкторский этап. ТБ			2
	◦ Технологический этап			6
	◦ Заключительный этап			2
	◦ Защита проекта			2
7.	Черчение и графика	28		
	◦ Правила оформления чертежей ТБ			1
	◦ Геометрические построения			1
	◦ Чертежи геометрических тел			2
	◦ Методы проецирования			2
	◦ Расположение видов на чертеже			2
	◦ Аксонометрические проекции			2
	◦ Технический рисунок			2
	◦ Электрические и кинематические схемы			2
	◦ Сечения			2
	◦ Разрезы			2
	◦ Разрезы в аксонометрических проекциях.			2
	◦ Сборочные чертежи			2
	◦ Чертежи резьбового соединения			2
	◦ Спецификация. Деталирование			2
	◦ Прикладная графика			2
Всего :		68		

Содержание разделов программы – 9 класс

Вводный урок (0,5 ч)

Содержание и задачи курса «Технология. Технический труд». Правила поведения в кабинете. Вводный инструктаж. Пожарная и электробезопасность. Правила техники безопасности при работе с инструментами и оборудованием в мастерской. Правила санитарии и гигиены при работе в мастерской.

Социальные и экологические последствия применения технологий. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда.

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (24 ч)

Декоративно-прикладное творчество (8 ч)

Изделия из композиционных материалов (8 ч)

Эстетические и эргономические требования к изделию. Учет технологии изготовления изделия и свойств материала. Основные средства художественной выразительности. Виды композиционных материалов и их свойства.

Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления. Выбор материалов с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия. Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки композиционных материалов. Подготовка поверхности изделия к отделке. Декоративная отделка поверхности изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Практические работы:

- Выбор изделия и подготовка материалов
- Обработка деталей
- Соединение деталей изделия
- Окончательная отделка. Контроль качества

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (6 ч)

Сборка простых электронных устройств (6 ч)

Измерительные приборы для измерения тока, сопротивления, напряжения. Способы подключения измерительных приборов. Использование авометра для поиска неисправности в электрической цепи.

Качественная характеристика свойств полупроводниковых диодов и транзисторов. Условные обозначения полупроводниковых приборов на схемах. Резисторы, катушки индуктивности, конденсаторы в цепях электронных приборов, их назначение и обозначение на электрических схемах.

Схема выпрямителя переменного тока. Схема однокаскадного усилителя на транзисторе. Понятие об электронных устройствах автоматики.

Понятие о квантовых генераторах и волоконно-оптической связи.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Электромагнитное «загрязнение» окружающей среды.

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

Практические работы:

- Изучение принципа работы
- Измерение параметров цепи
- Сборка выпрямителя тока

ТЕХНОЛОГИИ ВЕДЕНИЯ ДОМА (7 ч)

Введение в предпринимательскую деятельность (7 ч)

Особенности деятельности менеджера, бизнесмена, предпринимателя. Сущность предпринимательской деятельности. Методы исследования рынка и спросы на товары и услуги. Бизнес - план, его структура и содержание. Порядок разработки бизнес- плана. Методы оценки себестоимости производства продукта и определения цены на товар. Виды рекламы и основные требования к её разработке.

Практические работы:

- Оценка предпринимательской деятельности
- Разработка структуры бизнес – плана
- Составление бизнес – плана

ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА (28ч)

Техника выполнения чертежей и правила их оформления (1 ч)

Геометрические построения (1 ч)

История графического общения человека. Значение графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека. Область применения графики и её виды. Основные виды графических изображений: эскиз, чертёж, технический рисунок, техническая иллюстрация, схема, диаграмма, график. Стандарты. Единая система конструкторской документации (ЕСКД ГОСТ). Виды графической документации. Правила оформления чертежей. Форматы, масштабы, шрифты, виды линий.

Графические способы решения геометрических задач на плоскости. Правила построения параллельных и перпендикулярных прямых, деления отрезка и окружности на равные части, построения и деления углов, построения овала, сопряжения.

Практические работы:

- Оформление формата А4 и выполнение геометрических построений.

Чтение и выполнение чертежей, эскизов и схем (12 ч)

Образование поверхностей простых геометрических тел. Чертежи геометрических тел. Развёртки. Формообразование. Метод проецирования. Центральное и прямоугольное проецирование. Расположение видов на чертеже. Определение необходимого и достаточного количества видов на чертеже. Дополнительные виды. Параллельное проецирование и аксонометрические проекции. Аксонометрические проекции плоских и объёмных фигур. Прямоугольная изометрическая проекция. Особенности технического рисунка. Эскизы, их назначения и правила выполнения. Правила нанесения размеров на чертеже (эскизе) с учётом геометрической формы и технологии изготовления детали. Электрические и кинематические схемы: условные графические обозначения и правила изображения соединений.

Практические работы:

- Выполнение чертежа плоской детали
- Выполнение проекций деталей
- Выполнение чертежа объёмной детали
- Построение аксонометрических проекций
- Выполнение эскиза и технического рисунка детали
- Чтение схем

Сечения и разрезы (6 ч)

Наложенные и вынесенные сечения. Обозначение материалов в сечениях. Простые разрезы, их обозначения. Местные разрезы. Соединение вида и разреза. Разрезы в аксонометрических проекциях.

Практические работы:

- Выполнение сечений на чертежах
- Выполнение разрезов на чертежах
- Выполнение разрезов на проекциях

Сборочные чертежи (6 ч)

Основные сведения о сборочных чертежах изделий. Понятие об унификации и типовых деталях. Способы представления на чертеже различных видов соединений деталей. Условные обозначения резьбового соединения. Штриховка сечений смежных деталей. Спецификация деталей сборочного чертежа. Размеры, наносимые на сборочном чертеже. Детализация сборочных чертежей.

Практические работы:

- Выполнение сборочного чертежа
- Выполнение чертежей соединений
- Выполнение детализации

Прикладная графика (2 ч)

Графическое представление информации: графики, диаграммы, гистограммы, пиктограммы, условные знаки. Товарный знак, логотип. Виды композиционного и цветового решения. Использование ПЭВМ для выполнения графических работ. Чтение информации, представленной графическими средствами.

Практические работы:

- Построение графиков, диаграмм

СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (6 ч)

Сферы производства и разделение труда (2 ч)

Основные структурные подразделения производственного предприятия. Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Приоритетные направления развития техники и технологий. Уровень квалификации и уровень образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Практические работы:

- Анализ форм разделения труда

Профессиональное образование и профессиональная карьера (4 ч)

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Классификация профессий. Профессиональные качества личности и их диагностика. Профессиональная пригодность. Источники получения информации о профессиях и путях получения профессионального образования. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства.

Практические работы:

- Оценка состояния здоровья профпригодности
- Анализ предложений на рынке труда

ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (12,5 ч)

Введение в проектирование.

Методы поиска предпринимательской идеи. Характеристики предпринимательской идеи. Оценка перспективности идеи.

Использование ЭВМ для проектирования. Экономия материалов и энергии. Новизна изделия и его возможные потребители. Доход. Понятие о налогообложении.

Выбор вида изделия на основе анализа потребностей. Дизайнерская проработка изделия. Составление чертежей деталей и технологических карт их изготовления. Изготовление деталей. Сборка изделия. Отделка изделия (по выбору). Контроль качества работы. Подготовка пояснительной записки. Презентация проекта.

Практические работы:

- Выполнение эскизов и подбор материалов
- Обработка заготовок
- Последовательное изготовление изделия
- Сборка и отделка изделия
- Оформление отчёта. Самооценка
- Презентация проекта

Примерные темы проектных работ:

- Народные игры и игрушки- городки, бирюльки, «Диаболо», «Бильбоке» и т.д.
- Домовая резьба в архитектуре русской избы. Украшение окон наличниками.
- Соляные знаки и их назначение в украшении дома
- Деревянная посуда в крестьянском доме. Скобкарь северного типа.
- Применение художественнойковки при создании каминных наборов.
- Историческая реконструкция кольчатых доспехов.
- Историческая реконструкция проволочных кольчуг.
- Декорирование резьбой по дереву предметов быта.
- Материальная культура пушкинской поры. Подвесной подсвечник.
- Рельефная резьба в украшениях музейных экспонатов

И т. д.

Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса

Учащиеся должны знать / понимать:

- Основные технологические понятия
- Назначение и технологические свойства материалов
- Назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования
- Виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека
- Профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции
- Методы защиты материалов от воздействия окружающей среды
- Виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов
- Традиционные виды ремесел, народных промыслов
- Назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки
- Правила безопасной эксплуатации бытовой техники
- Пути экономии электрической энергии в быту
- Назначение основных видов современной бытовой техники
- Сферы современного производства, разделение труда на производстве
- Понятие о специальности и квалификации работника
- Факторы, влияющие на уровень оплаты труда
- Пути получения профессионального образования
- Необходимость учета требований к качествам личности при выборе профессии
- Технологические понятия: графическая документация, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация

Учащиеся должны уметь:

- Рационально организовывать рабочее место
- Находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию
- Составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта
- Выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- Выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования

- Соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием
- Осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали)
- Находить и устранять допущенные дефекты
- Проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов
- Планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий
- Обосновывать функциональные качества изготавливаемого изделия (детали)
- Выполнять разметку деталей на основе технологической документации
- Проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием
- Осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали)
- Осуществлять монтаж изделия
- Выполнять отделку изделий
- Осуществлять декоративно-прикладную обработку материалов
- Объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам
- Рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии
- Планировать ремонтно-отделочные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат
- Соблюдать правила пользования современной бытовой техникой
- Находить информацию о региональных учреждениях профессионального образования и о путях получения профессионального образования и трудоустройства
- Сопоставлять свои способности и возможности с требованиями профессии
- Выбирать способы графического изображения объекта или процесса
- Выполнять чертежи и эскизы
- Составлять учебные технологические карты
- Соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей

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

- Получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации
- Организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности
- Обеспечения безопасности труда
- Изготовления или ремонта изделий из различных материалов, создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; защиты изделий от воздействия окружающей среды
- Контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов
- Выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий
- Оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги
- Безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов
- Оценивания возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определение нагрузки сети при их одновременном использовании
- Осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам
- Построения планов профессионального образования и трудоустройства, профессиональной карьеры
- Выбора пути продолжения образования или трудоустройства
- Выполнения графических работ с использованием инструментов, приспособлений
- Чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков, деталей и изделий.

Оценивание достижений обучающимися планируемых результатов по «Технологии»

Важная составляющая учебно-воспитательного приема при выполнении программы является оценивание достижений обучающихся. Если оценка выставлена объективно, она становится стимулом для познавательно-трудовой активности учащихся, формирует у них такие ценные качества личности, как добросовестность, трудолюбие, ответственность, инициативность.

Текущий контроль осуществляется по вопросам из соответствующего учебника, при выполнении лабораторно-практических и практических работ, творческих заданий, в процессе выполнения творческих проектов. Текущий тематический контроль осуществляется с целью получить данные о степени усвоения обучающимися теоретических знаний и освоения практических умений по изучаемым темам и разделам.

Промежуточная аттестация

Одним из основных видов деятельности учащихся, изучающих предмет «Технология» в 5-9 классах, является проектная деятельность. Цель творческого проекта – включение обучающихся в процесс преобразовательной деятельности от разработки идеи до ее осуществления.

Поэтому, материалы промежуточной аттестации по технологии представляют собой защиту проектов (различных типов: исследовательский, информационно-познавательный, творческий). Примерные темы проектных работ для прохождения промежуточной аттестации по предмету «Технология» представлены в программе.

Критерии оценки знаний и умений учащихся по «Технологии»

Примерные нормы оценки знаний:

Отметка « 5 » - ставится, если учащийся:

- полностью и свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике;
- самостоятельно подтверждает свой ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка « 4 » - ставится, если учащийся:

- хорошо владеет теоретическим материалом, правильно его излагает и без затруднений использует на практике;
- допускает незначительные ошибки в изложении;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Отметка « 3 » - ставится, если учащийся:

- имеет небольшие пробелы в знаниях, неполно излагает материал и не всегда может использовать его в практической работе;
- допускает незначительные ошибки при изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Отметка « 2 » - ставится, если учащийся:

- полностью не усвоил теоретический материал, не может его изложить своими словами, привести конкретные примеры;
- не может ответить на дополнительные вопросы.

Примерные нормы оценки практической работы:

Отметка « 5 » - ставится, если учащийся:

- выполнил работу в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качество на уровне требований;
- использовал правильные приемы работы;
- умеет пользоваться технологической картой, правильно организовывать и содержать в порядке рабочее место;
- соблюдает правила безопасных приемов труда.

Отметка « 4» - ставится, если учащийся:

- выполнил работу самостоятельно, в технологически оправданной последовательности, в основном правильно;
- допустил незначительные отклонения при выполнении отдельных операций;
- выполнил работу в соответствии с установленными требованиями, но времени на ее выполнение затратил на 10 – 15 % больше нормы;
- умеет пользоваться технологической картой, организовывать рабочее место;
- соблюдает правила безопасных приемов труда.

Отметка « 3» - ставится, если учащийся:

- работу выполняет не всегда самостоятельно, с нарушением технологической последовательности;
- делает ошибки в организации работы и приемах ее выполнения, допускает беспорядок на рабочем месте;
- выполнил работу с отклонениями от установленных требований, времени на ее выполнение затратил на 20 – 25 % больше нормы;
- нарушает в отдельных случаях правила безопасных приемов труда.

Отметка « 2» - ставится, если учащийся:

- выполнил работу не самостоятельно, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения;
- выполнил работу не соответствующую установленным требованиям;
- не умеет правильно организовать рабочее место, нарушает правила безопасных приемов труда.

Критерии оценивания тестовых заданий:

Тестовые задания могут быть составлены в любой форме: закончить предложение, вставить пропущенные слова (или цифры), выбрать один правильный ответ, выбрать несколько правильных ответов, сопоставить варианты и др.

В любом случае правильным считается ответ, когда он полностью совпадает с ключом.

Другие ответы считаются неверными. При этом ставится оценка:

- 5 «отлично» - 80 – 100% правильных ответов;
- 4 «хорошо» - 60 – 80% правильных ответов;
- 3 «удовлетворительно» - 40 – 60% правильных ответов.

Критерии оценки творческих проектов учащихся

- Оценка пояснительной записки проекта (до 10 баллов)

- Общее оформление
- Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта
- Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов
- Анализ возможных идей. Выбор оптимальной идеи
- Выбор технологии изготовления изделия
- Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления
- Разработка конструкторской документации, качество графики.
- Описание изготовления изделия
- Описание окончательного варианта изделия
- Эстетическая оценка выбранного варианта
- Экономическая и экологическая оценка готового изделия
- Реклама изделия

- Оценка изделия (до 25 баллов)
 - Оригинальность конструкции
 - Качество изделия
 - Соответствие изделия проекту
 - Практическая значимость
- Оценка защиты проекта (до 15 баллов)
 - Формулировка проблемы и темы проекта
 - Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи
 - Описание технологии изготовления изделия
 - Четкость и ясность изложения
 - Глубина знаний и эрудиция
 - Время изложения
 - Самооценка
 - Ответы на вопросы

Критерии оценивания знаний, умений и навыков учащихся по черчению

В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, практические работы. За практические работы выставляются две оценки:

1. за правильность выполнения
2. за качество графического оформления чертежа.

Программой определены примерные нормы оценки знаний и умений, учащихся по черчению:

- При устной проверке знаний:

Оценка «5» ставится, если ученик:

- овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твёрдо знает правила и условности изображений и обозначений;
- даёт чёткий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания; излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие ещё недостаточно развитого пространственного представления; знает правила изображений и условные обозначения;
- даёт правильный ответ в определённой логической последовательности;
- при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- основной программный материал знает нетвёрдо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;
- ответ даёт неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопросов;
- чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- ответ строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

- При выполнении практических работ:

Оценка «5» ставится, если ученик:

- самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические практические работы и аккуратно ведёт тетрадь; чертежи читает свободно;
- при необходимости умело пользуется справочным материалом;

- ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведёт тетрадь;
- справочным материалом пользуется, но ориентируется в нём с трудом;
- при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведёт небрежно;
- в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведёт тетрадь;
- читает чертежи и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.