



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Большешурнякская средняя общеобразовательная школа»  
Елабужского муниципального района Республики Татарстан

Рассмотрено

На заседании ШМО  
Протокол № 1  
от «28» августа 2020 г  
 / Галиева Л.А./

Согласовано  
Заместитель  
директора по УВР  
МБОУ «Большешурнякская  
средняя школа» ЕМР РТ  
 / Кузнецова Н.И.

Утверждаю  
Директор  
МБОУ «Большешурнякская  
средняя школа» ЕМР РТ  
Егоров А.М.  
Приказ №  
от «28» августа 2020 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ТЕХНОЛОГИИ 5-8 КЛАСС**

Составитель: Набиуллин Рамис Махмутович, учитель технологии

Принято  
педагогическим советом

протокол № 1  
от «28» августа 2020 г

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться	Результаты	
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	<p>Характеризовать рекламу, виды ресурсов.</p> <p>Разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект».</p> <p>Объяснять технологическую схему.</p> <p>Приводить произвольные примеры производственных технологий в сфере быта</p> <p>Анализировать опыт: -изучения потребностей -проведения испытания</p>	<p>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</p>	<p>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;</p> <p>определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;</p> <p>обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;</p> <p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);</p> <p>работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;</p> <p>наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;</p> <p>самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;</p> <p>делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или</p>	<p>Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</p> <p>интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа</p>

			<p>самостоятельно полученными данными.</p> <p>строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);</p> <p>критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать</p> <p>его</p>	
--	--	--	---	--

№	Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные	Личностные результаты
		ученик научится	ученик получит возможность научиться	Результаты	
1.	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	<p>Характеризовать рекламу, виды ресурсов.</p> <p>Разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект».</p> <p>Объяснять технологическую схему.</p> <p>Приводить произвольные примеры производственных технологий в сфере быта</p> <p>Анализировать опыт: -изучения потребностей -проведения испытания</p>	<p>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</p>	<p>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;</p> <p>определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;</p> <p>обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;</p> <p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);</p> <p>работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;</p> <p>наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;</p> <p>самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;</p> <p>делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или</p>	<p>Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</p> <p>интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа</p>

				<p>самостоятельно полученными данными.</p> <p>строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);</p> <p>критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать</p> <p>его</p>	
2.	<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>Составлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое задание,</li> <li>- памятку,</li> <li>-инструкцию,</li> <li>-технологическую карту</li> </ul> <p>Осуществлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сборку моделей с помощью образовательного конструктора,</li> <li>- выбор товара в модельной ситуации</li> <li>- сохранение информации в формах описания,</li> </ul>	<p>выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;</p> <p>модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью</p> <p>-задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать</p>	<p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);</p> <p>определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;</p> <p>описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;</p> <p>планировать и корректировать свою индивидуальную</p>	<p>Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.</p> <p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире</p>

		<p>схемы, эскиза, фотографии</p> <p>Конструировать модель по заданному прототипу</p> <p>Осуществлять корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации</p>	<p>технологии на основе базовой технологии;</p> <p>-технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде</p>		<p>профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных</p>
--	--	---	--	--	--



№	Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные Результаты	Личностные результаты
		ученик научится	ученик получит возможность научиться		
1.	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	<p>Характеризовать рекламу, виды ресурсов.</p> <p>Разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект».</p> <p>Объяснять технологическую схему.</p> <p>Приводить произвольные примеры производственных технологий в сфере быта</p> <p>Анализировать опыт: -изучения потребностей -проведения испытания</p>	<p>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</p>	<p>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;</p> <p>определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;</p> <p>обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;</p> <p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);</p> <p>работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;</p> <p>наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;</p> <p>самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;</p> <p>делать вывод на основе критического анализа</p>	<p>Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</p> <p>интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа</p>



				<p>разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.</p> <p>строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);</p> <p>критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p>	
2.	<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>Составлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое задание,</li> <li>- памятку,</li> <li>-инструкцию,</li> <li>-технологическую карту</li> </ul> <p>Осуществлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сборку моделей с помощью образовательного</li> </ul>	<p>выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;</p> <p>модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом</p>	<p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);</p> <p>определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;</p> <p>описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;</p>	<p>Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.</p> <p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и</p>

		конструктора, - выбор товара в модельной ситуации	/ потребностью -задачей деятельности и в соответствии с их	планировать и корректировать свою индивидуальную	способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на
№	Название раздела	<del>сохранение информации</del> в формах описания, схемы, эскиза, фотографии	характеристиками разрабатывать технологии на основе базовой технологии;  -технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде	Краткое содержание	базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных
		Конструировать модель по заданному прототипу  Осуществлять корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации			

<p><b>1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b></p>	<p>Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Изучение потребностей человека.</p> <p>Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Ознакомление с технологиями.</p> <p>Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Разработка технологических карт простых технологических процессов.</p> <p>Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.</p> <p>Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали.</p> <p><i>Практические работы.</i> Обсуждение результатов образов. путешествия. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.</p> <p>Конструирование машин и механизмов. Технические требования.</p> <p><i>Практические работы.</i> Ознакомление с механизмами (передачами). Конструирование моделей механизмов</p> <p>Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки.</p> <p>Швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Изготовление выкроек для образцов швов.</p>
--	--



## Содержание учебного предмета

<p><b>2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b></p>	<p>Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла.</p> <p>Практические работы. Распознавание древесины и древесных материалов. Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Организация рабочего места для столярных работ. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. Практические работы. Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки</p> <p>Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов.</p> <p>Практические работы. Разработка последовательности изготовления детали из древесины.</p> <p>Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p> <p>Практические работы. Разметка заготовок из древесины. Разметка заготовок из металлов и искусственных материалов.</p> <p>Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p> <p>Практические работы. Пиление заготовок из древесины. Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях резания заготовок из древесины и металла</p> <p>Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами.</p> <p>Практическая работа. Строгание заготовок из древесины</p> <p>Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Практическая работа. Гибка заготовок из листового металла и проволоки.</p> <p>Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p>
---	---

	<p>Практические работы. Сверление заготовок из древесины. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов</p> <p>Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем.</p> <p>Практические работы. Соединение деталей из древесины гвоздями. Соединение деталей из древесины с помощью шурупов (саморезов). Соединение деталей из древесины с помощью клея. Самостоятельная работа. Поиск и изучение примеров технологических процессов сборки деталей из древесины и древесных материалов.</p> <p>Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.</p> <p>Практическая работа. Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов ема: Технологии отделки изделий из конструкционных материалов (2 ч) Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов (1 ч) Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, про-волоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Практические работы. Зачистка деталей из древесины. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.</p> <p>Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий.</p> <p>Практическая работа. Отделка изделий из древесины. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Самостоятельная работа. Поиск и изучение способов окрашивания металлических деталей на производстве</p> <p>Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ.</p> <p>Практическая работа. Выпиливание изделий из древесины лобзиком.</p> <p>Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приёмы работы.</p> <p>Практическая работа. Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием. Самостоятельная работа. Поиск и изучение видов декоративно-прикладного творчества, распространённых в районе проживания</p> <p>Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Проведение подкормки растений.</p> <p>Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов:</p>
--	--

	<p>агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Размножение комнатных растений черенками.</p> <p>Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Перевалка (пересадка) комнатных растений.</p> <p>Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма».</p> <p>Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы.</p> <p>Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник).</p> <p><i>Практическая работа.</i> Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции</p> <p>Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта</p> <p>Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.</p> <p>Итоговое занятие.</p>
--	--

### Календарно-тематическое планирование

№	Название раздела	Количество часов
1.	<b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b>	14
2.	<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологичного мышления обучающихся</b>	56
	<b>Всего</b>	70



## Планируемые результаты изучения предмета 6 класс

№	Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
		ученик научится	ученик получит возможность научиться		
1.	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	<p>Называть и характеризовать -актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, -строительную отрасль региона проживания</p> <p>Описывать жизненный цикл технологии, оперировать понятием «технологическая система», проводить морфологический и функциональный анализ технологической системы</p>	<p>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</p>	<p>объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выделять явление из общего ряда других явлений;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);</p> <p>-критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p>	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.</p>

2.	<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>Читать элементарные чертежи и эскизы Выполнять эскизы механизмов, интерьера применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме Получать и анализировать -опыт модификации механизмов для получения заданных свойств -опыт планирования (разработки) получения материального продукта Анализировать опыт: -исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона -опыт решения задач на взаимодействие со</p>	<p>выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии; технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в</p>	<p>-определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; -обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; -определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; -составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); -определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; • соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы; • принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; • самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; • ретроспективно определять, какие действия по решению учебной</p>	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.</p>
----	---	---	--	---	--

		<p>службами ЖКХ</p>	<p>виде инструкции или технологическо й карты; оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.</p>	<p>задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);</li> </ul> <p>-строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;</p> <p>-корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);</p> <p>-критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</p> <p>использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</p>	
--	--	---------------------	--	--	--



## Содержание учебного предмета

№	Название раздела	Краткое содержание
2.	<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b>	<p>Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения.</p> <p>Практические работы. Исследование плотности древесины. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката.</p> <p>Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации.</p> <p>Практические работы. Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборочного чертежа. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.</p> <p>Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с контролем готовых изделий.</p> <p>Практическая работа. Измерение размеров деталей</p>

	<p>штангенциркулем. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о типах штангенинструментов, которые применяют в настоящее время в промышленности. Технологическая карта и её назначение. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами.</p> <p>Практические работы. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Разработка технологической карты изготовления изделий из сортового проката.</p> <p>Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p> <p>Практическая работа. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.</p> <p>Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.</p> <p>Практическая работа. Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.</p> <p>Токарный станок для обработки древесины: устройство,</p>
--	---

	<p>назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасной работы на токарном станке.</p> <p>Практическая работа. Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.</p> <p>Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы.</p> <p>Практическая работа. Точение детали из древесины на токарном станке.</p> <p>Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс. Приспособления для резания. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы. Практическая работа. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.</p> <p>Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о типах промышленных станков для резания металлических заготовок.</p> <p>Опиливание. Виды напильников. Приёмы опиления заготовок из металла, пластмасс. Приспособления для опиления. Правила безопасной работы.</p> <p>Практическая работа. Опиливание заготовок из металла и пластмасс</p>
--	--

	<p>Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы.</p> <p>Практическая работа. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке. Самостоятельная работа. Поиск информации о работе современных сверлильных станков-автоматов на промышленных предприятиях</p> <p>Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.</p> <p>Практические работы. Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью. Отделка поверхностей металлических изделий</p> <p>Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Подготовка почвы к осенней обработке.</p> <p>Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка.</p> <p>Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.</p>
--	---



	<p><i>Практические работы.</i> Проращивание семян овощных культур. Прополка всходов овощных или цветочных культур.</p> <p>Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Правила сбора семенного материала.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Уборка урожая корнеплодов</p> <p>Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак. Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолога.</p> <p>Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающихся проблемы. Этапы выполнения творческого проекта. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.</p> <p>Разработка и изготовление материального продукта.</p> <p>Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Техническое предложение. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Опыт проектирования, конструирования и моделирования. Защита творческого проекта.</p> <p>Профессии в области строительства. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания, спектр профессий.</p>
--	---

№	Название раздела	Количество часов
---	------------------	------------------

1	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.	18
2	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.	52
	<b>Всего</b>	<b>70</b>

### Календарно-тематическое планирование

#### Планируемые результаты изучения предмета 7 класс

№	Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
		ученик научится	ученик получит возможность научиться		
1.	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	<p>Характеризовать - актуальные и перспективные технологии в области энергетики</p> <p>Характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, для передачи энергии</p>	<p>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки</p>	<p>идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;</p> <p>выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;</p> <p>ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;</p> <p>формулировать учебные задачи как шаги</p>	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и</p>

		<p>Объяснять -понятие «машина», характеризовать технологические системы, преобразующие энергию -сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы</p>	<p>материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</p>	<p>достижения поставленной цели деятельности; определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выделять явление из общего ряда других явлений.</p>	<p>профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.</p>
2.	<p>Формирование технологической культуры и проектно- технологическог о мышления обучающихся</p>	<p>Осуществлять - сборку электрических цепей по электрической схеме, проводить анализ неполадок -модификацию и конструирование заданной электрической цепи Выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования Конструировать</p>	<p>выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их</p>	<p>составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять</p>	<p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.</p>

		<p>простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов</p> <p>Анализировать опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки проекта освещения выбранного помещения</li> <li>-разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования</li> <li>- оптимизации заданного способа получения материального продукта</li> </ul>	<p>характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;</p> <p>технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;</p> <p>оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.</p>	<p>причины и следствия явлений;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;</p> <p>излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;</p> <p>самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;</p> <p>вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;</p> <p>объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);</p> <p>создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.</p>	
--	--	--	---	--	--

3.	<p>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p>	<p>Характеризовать - профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания - профессии в сфере информационных технологий -автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства Приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий</p>	<p>предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей; анализировать социальный статус произвольно заданной социально- профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.</p>	<p>описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию. строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ</p>	<p>Готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.</p>
----	---	---	---	---	---

## Содержание учебного предмета

№	Название раздела	Краткое содержание
1.	<b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</b>	<p>Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.</p> <p>Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Ознакомление с образцами изделий из порошков.</p> <p>Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.</p> <p>Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).</p> <p><i>Практические работы.</i> Ознакомление с образцами изделий из композитных материалов и изделий с защитными и декоративными покрытиями.</p> <p>Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность.</p> <p>Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, seo-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Компьютерное трёхмерное проектирование</p> <p>Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ. САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обрабатывающие центры с ЧПУ.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Разработка и создание изделия средствами учебного станка</p> <p>Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта,</p>

		<p>история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта. Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Решение учебной логистической задачи.</p> <p>Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Построение графической модели транспортного потока.</p> <p>Безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта). Влияние транспорта на окружающую среду.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Построение графической модели уровня шума транспортного потока</p> <p>Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.</p> <p>Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия-автомат. Цех-автомат. Профессия оператор швейного оборудования.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона), где применяется автоматизированное производство продукции</p> <p>Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Обсуждение результатов образовательного путешествия</p>
2.	<p><b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся часов.</b></p>	<p>Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным назначением.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Ознакомление с термической обработкой стали. Самостоятельная работа. Поиски и изучение информации о марках сталей, применяемых в различных областях деятельности человека</p>

		<p>Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры».</p> <p>Предельные отклонения и допуски на размеры детали.</p> <p>Посадки с натягом и зазором.</p> <p>Практическая работа. Расчёт отклонений и допусков на размеры вала и отверстия.</p> <p>Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД.</p> <p>Чертежи деталей, сборочные чертежи. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров.</p> <p>Практические работы. Выполнение чертежа детали из древесины. Выполнение чертежей деталей с точёными и фрезерованными поверхностями.</p> <p>Понятие «технологическая документация». Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД.</p> <p>Операционная карта. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход».</p> <p>Практические работы. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали из металла. Самостоятельная работа.</p> <p>Разработка с помощью ПК технологической карты на одну из деталей изделия, которое является творческим проектом; сохранение результатов работы в форме таблицы совстроенными эскизами</p>
--	--	--



		<p>Виды шиповых столярных соединений. Понятия «шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей.</p> <p>Практические работы. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков.</p> <p>Самостоятельная работа. Поиск информации о столярных соединениях деталей из древесины, которые применяются при изготовлении мебели или в строительстве.</p> <p>Принципы соединения деталей с помощью шкантов и шурупов, ввинчиваемых в нагель. Правила безопасной работы.</p> <p>Практическая работа. Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.</p> <p>Самостоятельная работа. Поиск в Интернете и других источниках информации о вариантах соединения деталей на шкантах; сохранение информации в форме описания, схем, фотографий.</p> <p>Приёмы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.</p> <p>Практическая работа. Точение деталей из древесины. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о декоративных изделиях из древесины,</p>
--	--	--

	<p>изготавливаемых на токарном станке</p> <p>Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6(ТВ-7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов.</p> <p>Практические работы. Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка ТВ-6. Ознакомление с токарными резцами. Самостоятельная работа. Поиск информации о моделях школьных токарно-винторезных станков.</p> <p>Управление токарно-винторезным станком. Настройка и наладка станка. Трёхкулачковый патрон и поводковая планшайба, параметры режимов резания. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков. Приёмы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.</p> <p>Практические работы. Управление токарно-винторезным станком ТВ-6. Обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6.</p> <p>Виды и назначение резьбовых соединений. Крепёжные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Инструменты для нарезания резьбы. Приёмы нарезания резьбы.</p>
--	--

		<p>Практическая работа. Нарезание резьбы Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования. Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка школьного типа НГФ-110Ш, управление станком. Основные фрезерные операции и особенности их выполнения.</p> <p>Практические работы. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и устройством станка НГФ-110Ш. Наладка и настройка станка НГФ-110Ш.</p> <p>Самостоятельная работа. Поиск информации о современных фрезерных станках, применяемых на промышленных предприятиях</p> <p>Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона. Материалы и инструменты. Приёмы работы.</p> <p>Практическая работа. Изготовление мозаики из шпона. Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ. Практическая работа.</p> <p>Украшение мозаики филигранью. Украшение мозаики врезанным металлическим контуром. Самостоятельная работа. Поиск в Интернете и других источниках вариантов мозаичных изделий, выполненных в технике инкрустации, интарсии, маркетри; сохранение информации в форме эскизов, фотографий.</p> <p>История художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для</p>
--	--	--

	<p>резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ древесиной.</p> <p>Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.</p> <p>Практическая работа. Художественная резьба по дереву</p> <p>Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса.</p> <p>Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.</p> <p><i>Практические работы.</i> Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов. Приготовление блюда из мяса. Определение качества мясных блюд.</p> <p>Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы.</p> <p>Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Приготовление блюда из птицы.</p> <p>Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Приготовление заправочного супа</p> <p>Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов.</p> <p>Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепт, технология их приготовления и подача к столу.</p>
--	--

		<p><i>Практическая работа.</i> Приготовление сладких блюд и напитков. Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Сервировка стола к обеду</p> <p>Понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодизайнер.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Аранжировка цветов.</p> <p>Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатных растений.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Оформление школьных комнатными цветами.</p> <p>Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами</p> <p>Кормление животных. Кормление как технология преобразования животных в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления домашних животных.</p> <p>Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта</p>
3.	<p><b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b></p>	<p>Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.</p>

### Календарно-тематическое планирование

<b>№</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	<b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b>	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b>	<b>50</b>
<b>3</b>	<b>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</b>	<b>2</b>
	<b>Всего</b>	<b>70</b>

**Планируемые результаты изучения предмета 8 класс**

№	Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
		ученик научится	ученик получит возможность научиться		
<b>1</b>	<b>Творческие проектные работы</b>	ориентация в имеющихся возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;	соблюдение трудовой и технологической дисциплины владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации	поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности	проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности  развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности

2	<b>Бюджет семьи</b>	рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда; расчет себестоимости продукта труда, стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда	применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.	определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них	<p>проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности</p> <p>развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности</p> <p>самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации</p>
3	<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	Читать схемы горячего и холодного водоснабжения, канализации в доме. Знать устройство водоразборных кранов и вентиляей,	сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности	комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них проявление инновационного подхода к решению учебных и практических	<p>проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности</p> <p>развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности</p>



		<p>способы их монтажа профессии сферы сервиса</p> <p>рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда</p>	<p>работать с инструментами ремонт устройств водоснабжения и канализации</p> <p>наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ</p>	<p>задач в процессе поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы</p>	<p>готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства</p>
<b>4</b>	<b>Современное производство и профессиональное самоопределение</b>	<p>подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии</p> <p>рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда</p>	<p>сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности</p> <p>наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ</p>	<p>комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них</p> <p>проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы</p>	<p>проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности</p> <p>развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности</p> <p>готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства</p>

5	<b>Электротехнические работы</b>	оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения соблюдение норм и правил безопасности труда подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения	публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления	определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач	развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности
6	<b>Черчение</b>	владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах	достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций	определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы	проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности  развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности

## Содержание учебного предмета

	Название раздела	Краткое содержание
1	<b>Творческие проектные работы</b>	<p>Составляющие проектирования. Выбор темы проекта. Дизайн-спецификация и дизайн-анализ проектируемого изделия. Разработка чертежа изделия. Оценка стоимости готового изделия. Защита проекта.</p> <p>Выдвижение идей для выполнения проекта. Выполнение творческого проект Творческие проекты: панно в технике вышивки гладью.</p>
2	<b>Бюджет семьи</b>	<p>Понятие «семья». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Понятие «предпринимательская деятельность». Формы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них. Понятие «потребность». Виды потребностей. Пирамида потребностей. Уровень благосостояния семьи. Классификация покупок. Анализ необходимости покупки. Правила покупки. Понятие «информация о товарах». Штриховое кодирование и его функции. Информация, заложенная в штрихкоде. Понятие «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет. Планирование семейного бюджета. Виды расходов и доходов семьи. Понятие «культура питания». Правила покупки продуктов питания. Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет.</p> <p>Определение видов расходов семьи. Составление списка расходов семьи. Разработка проекта снижения затрат на оплату коммунальных услуг. Оценка затрат на питание семьи на неделю. Пути снижения затрат на питание. Сертификат соответствия на товар. Этикетка на товар. Список расходов семьи. Семейное предприятие.</p>

3	<b>Технология домашнего хозяйства</b>	Схемы горячего и холодного водоснабжения. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Устройство водоразборных кранов и вентилях. Способы монтажа. Устройство сливных бачков. Способы ремонта запорной аппаратуры. Утилизация сточных вод. Экологические проблемы связанные с утилизацией.
4	<b>Современное производство и профессиональное самоопределение</b>	Профессиональное самоопределение. Отрасли экономики. Виды производства. Уровни образования и уровни квалификации. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности. Классификация профессий. Формула профессии. Профессионально важные качества. Профессиограмма Составление формулы профессии. Изучение профессиограмм. Изучение современного производства. Выполнение тестов. Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования.
5	<b>Электротехнические работы</b>	Виды энергии. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники тока и изоляторы. Электрическая цепь, ее элементы, их условное обозначение. Параметры потребителей и источников электроэнергии. Типы электроизмерительных приборов. Назначение и устройство электрических проводов. Виды соединения проводов. Устройство и применение электромагнитов в технике. Виды электроосветительных приборов. Устройство современной лампы накаливания, мощность, срок службы. Люминесцентное и неоновое освещение. Достоинства и недостатки люминесцентных ламп и ламп накаливания. Классы и типы электронагревательных приборов. Устройство и требования к нагревательным элементам. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Развитие электроэнергетики. Виды топлива. Электромобиль. Энергия солнца и ветра. Энергосбережение. Вычисление суточного расхода электроэнергии квартиры и расчет ее стоимости. Электросчетчик.

<b>6</b>	<b>Черчение</b>	Правила построения чертежа детали. Принципы нанесения размеров на чертежах. Построение чертежа несложной детали с натуры. Выполнение чертежей деталей. Достижение третьего вида по двум данным.
----------	-----------------	---

### Календарно-тематическое планирование

<b>№</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1.</b>	<b>Творческие проектные работы</b>	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>Бюджет семьи</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>Современное производство и профессиональное самоопределение</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Электротехнические работы</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Черчение</b>	<b>5</b>
	<b>Всего</b>	<b>35</b>

