Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол час	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля.
1-2	**Производство, труд и технологии Технологии и труд как часть общечеловеческой культуры Влияние технологий на общественное развитие**	Технология как часть общечеловеческой культуры	2	Развив контроля	Возникновение и развитие культуры. Виды культур. Технология как наука и как практическая деятельность человека	*Уметь* объяснять материальную, духовную культуры, их взаимосвязь	Тесты
3-4	**Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы**	Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства	2	комбин	Техника и технология: их взаимосвязь. Наука как сфера человеческой деятельности	*Уметь* объяснять влияние науки на развитие технологий	Устный опрос
5-6		Современные технологии	2	комбин	Современные технологии обработки конструкционных материалов. Виды обработки	*Знать* классификацию материальных технологий	индив. опрос

13		Природоохранные технологии	1	комбин	Понятие мониторинга. Утилизация отходов. Основные направления охраны природной среды	*Уметь* объяснять мероприятия по сохранению лесных запасов, по защите гидросферы, атмосферы	индив. опрос
7-8		Автоматизация технологических процессов	2	ком-ный	Необходимость применения ЭВМ в производстве. Автоматизированные системы управления технологическими процессами	*Знать* влияние автоматизации на характеристики производства.	индив. опрос
9 10	**Технологическая культура и культура труда**	Технологическая культура и культура труда	**2**	комбин	Технологическая культура как часть общей культуры. Влияние технологической дисциплины на производительность труда. ТБ.	*Уметь* анализировать рабочее место, составлять план-схему «Мое рабочее место»	Пр.р.
11	**Производство и окружающая среда**	Научно-техническая революция и ее влияние на окружающую среду	**4** 1	ком-ный	Влияние научно-технической революции на окружающую среду	*Знать* основные экологические проблемы промышленного производства	индив. опрос
12		Загрязнение атмосферы, гидросферы	1	комбин	Значение экологического кризиса в современных условиях	*Знать* влияние промышленности и транспорта на атмосферу, гидросферу	Реше ние ситуаци онных задач

19	**Технологии проектирования и создания материальных объектов или услуг Проектирование в профессиональной деятельности**	Инновационная деятельность предприятия в условиях конкуренции	**20** 1	комбин	Инновация. Инновационная деятельность предприятия в условиях конкуренции	*Знать* значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции	индив. опрос	
15	**Товаров и услуг**	Особенности рынка потребительских товаров и услуг	1		Субъекты рынка товаров и услуг.	*Знать* особенности потребительских товаров		
16		Законодательные и нормативные акты, регулирующие отношения продавца и покупателя	1	Развив-го контроля	Нормативные акты, регулирующие отношения продавца и покупателя	Знать нормативный документ, регулирующий отношения продавца и покупателя	Пр.р	
17		Сертификация изделий и услуг	1		Сертификация изделий и услуг	*Знать* виды сертификатов	индив. опрос	
18		Правила приобретения и возврата товаров	1	комбин	Правила приобретения и возврата товара	Знать правила приобретения и возврата товара	Решение ситуационных задач	

№	Наименование	Тема урока	Кол	Тип	Элементы	Требования к	Вид
20		Инновационные продукты и технологии	1	комбин	Инновационные продукты и технологии	*Знать* инновационные продукты и технологии	индив опрос
21		Основные стадии проектирования технических объектов	1	Пр.р.	Понятия техническое задание, эскизный проект, рабочая документация	*Уметь* составлять эскиз, рабочую документацию	Пр.р

22		Роль экспериментальных исследований в проектировании	1	комбин.	Экспериментальные исследования в проектировании	*Знать* о роле экспериментальных исследований в проектировании	Пр.р
23	**Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда**	Источники информации для выполнения проекта	1	комбин	Роль информации в проектной деятельности	*Знать* методы поиска необходимой информации	индив. опрос
24		Способы хранения информации	1	комбин	Источники информации для разработки проекта	*Знать* способы хранения информации	Пр.р.
25		Анализ востребованности изделия потенциальными потребителями	1	Пр.р	Необходимость анализа востребованности изделия. Способы изучения покупательского спроса.	*Уметь* составлять анкеты для изучения покупательского спроса	Пр.р
26		Расчет себестоимости изделия	1	**Пр.р**	Расчет себестоимости изделия	Уметь расчитывать Себестоимость изделия	Пр.р

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол час	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контр.

27	**Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация**	Нормативные документы и их роль в проектировании	**4** 1		Виды нормативной документации, используемой при проектировании	*Знать* документацию ,используемую при проектировании	индив. опрос
28		Унификация и стандартизация	1	комбин	Унификация и стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство	*Уметь* объяснять понятия унификация и стандартизация	индив. опрос
29		Организация рабочего места	1	Пр.р	Учет требований безопасности при проектировании	*Уметь* организовать рабочее место	Пр.р
30		Состав проектной документации	1	комбин	Состав проектной документации. Согласование проектной документации	*знать* состав проектной документации	Пр.р.

№	Наименование	Тема урока	Кол	Тип	Элементы	Требования к уровню	Вид

п/п	раздела программы		Час	урока	содержания	подготовки обучающихся	контр.
31	**Введение в психологию творческой деятельности**	Виды творческой деятельности	1		Виды творческой деятельности. Понятие о психологии творческой деятельности	*знать* о влиянии творческой деятельности на развитие качеств личности	индив. опрос
32		Роль подсознания	1	комбин	Раскрепощение мышления	*Знать* способы преодоления барьера	Решен. ситуационных задач
33		Этапы решения творческой задачи	1	Пр.р	Этапы решения творческой задачи	Решение творческих задач	Пр.р
34		Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности	1	Пр.р	Упражнения по развитию творческих способностей	Выполнять упражнения на развитие ассоциативного мышления, поиска аналогий	Пр.р

№	Наименование	Тема урока	Кол	Тип	Элементы	Требования к уровню	Вид

п/п	раздела программы		час	урока	содержания	подготовки обучающихся	контр.
35	**Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений**	Метод мозговой атаки	1	Пр.р	Правила проведения методов поиска решений Значение этапа постановки задачи. Правила проведения МА	Решать задачи с помощью метода Объяснять суть метода МА	Пр.р
36		Метод контрольных вопросов	1	Пр.р	Правила проведения метода контрольных вопросов	Объяснять суть метода	Пр.р
37		Метод обратной мозговой атаки	1	Пр.р	Правила проведения метода обратной мозговой атаки	Объяснять суть метода	Пр.р
38		Морфологический анализ	1	Пр.р	Правила проведения метода	Объяснять суть метода	Пр.р
39		Метод фокальных объектов	1	Пр.р	Правила проведения метода	Решать задачи с помощью МФО	Пр.р
40		Метод гирлянд случайностей	1	Пр.р	Правила проведения метода		Пр.р
41		Ассоциации и творческое мышление	1	комбин	Правила проведения метода	Решать задачи с помощью метода	Пр.р.
42		Алгоритм решения изобретательных задач	1	комбин	Правила проведения метода	Решать задачи с помощью метода	Пр.р.
	Анализ результатов проектной деятельности						

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол час	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контр.
43		Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса	1	комбин	Качество объекта, услуги, технического процесса	*Знать* критерии оценки объекта, услуги	Пр.р
44		Оформление проекта	1	комбин	Правила оформление проекта	*Уметь* оформлять проект	Пр.р
45	**Презентация результатов проектной деятельности**	Определение целей презентации	1	комбин	Цели презентации	*Уметь* составлять презентации проектов	Пр.р
46		Последовательность презентации	1	комбин	Последовательность презентации	*Знать* последовательность презентации	Пр.р
	Творческая, проектная деятельность		**18**				
47 48		Выбор идеи Контрольная работа «Входное тестирование»	1 1	комбин	Обсуждение идеи и обсуждение лучшей. Анализ совершенствуемого объекта. Методы оценки качества материального объекта	*Уметь* обосновывать идею; составлять план анализа собственной проектной деятельности	Пр.р. Тесты
49 50		Формирование технической задачи. Определение требований.	2	комбин	Критерии, которым должно соответствовать	*Уметь* разрабатывать критерии для	Пр.р.

51 52		Выявление недостатков. Поиск оптимального решения задачи	2	комбин	Недостатки изделия. Поиск и обоснование решения задачи	*Уметь* выявлять недостатки изделия; Находить оптимальное решение задачи	Пр.р
53 54		Разработка эскизов. Выбор объекта труда	2	комбин	Правила разработки эскизов. Обсуждение выбора объекта	*Уметь* составлять эскиз будущего изделия; Обосновать выбор объекта труда	Пр.р.
55 56		Разработка технологического маршрута.	2	комбин	Технологическая карта	*Уметь* разрабатывать технологическую карту изделия	Пр.р.
57 58		Описание объекта. Изготовление объекта	2	комбин	Описание объекта. Последовательность изготовления	*Уметь* составлять описание объекта; Учитывать свойства материла	Пр.р
59 60		Испытание объекта. Разработка эскизов нового технического решения	2	комбин	Испытание объекта изготовления. Новые технические решения	Испытывать созданное изделие на практике. Составлять эскизы нового	Пр.р.
61 62		Поиск оптимального варианта. Типовые решения	2	комбин	Варианты объекта. Типовые требования	Уметь отбирать оптимальный вариант	Пр.р.
63 68		Резерв учебного времени	5				