

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Арзамасский коммерческо-технический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПРиЭД _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зам. директора по УПРиЭД _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зам. директора по УПРиЭД _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

учебной дисциплины

ОП.03 Материаловедение

Профессия СПО: 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

на 2023 / 2024 учебный год
для 23-30ТОА группы

на 20... / 20... учебный год
для _____ группы

на 20... / 20... учебный год
для _____ группы

Преподаватель Д.А. Архипов

Объем образовательной нагрузки, в т.ч. в форме практической подготовки 92 (70) часов

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем 92 (92) часов

	Распределение по семестрам							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Лекций, уроков	26	46						
Лабораторных и практических занятий	4	16						
Внеаудиторная самостоятельная работа								
ВСЕГО:	30	62						
Консультаций								
Промежуточная аттестация		Э						

Составлен в соответствии с рабочей программой, одобренной методическим объединением « ____ » _____ 20 ____ г.

Рассмотрен на заседании МО

Протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Председатель МО:

Рассмотрен на заседании МО

Протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Председатель МО:

Рассмотрен на заседании МО

Протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Председатель МО:

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов/в т.ч. практич. подготовки	Вид занятий	Наглядные пособия	Самостоятельная учебная работа		Календарные сроки изучения тем		
					Домашнее задание	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
	Раздел 1 Правила выполнения чертежей	24/10	I курс, 1 семестр 2 семестр						
1	Современные достижения науки в области материаловедения	2/2	Теоретическая работа	Образцы чертежей. Плакаты. ГОСТы	§1.1 стр.5-6, §1.2 стр.10-14; §1.2стр.6-10,стр.14-2 1.		сентябрь		
2	Строение и свойства металлов.	2/2	Теоретическая работа	Презентация. Плакаты. Модель угла. Детали.	Конспект		сентябрь		
3	Кристаллическое строение металлов	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал.	§1.10 стр103-107. Конспект. Выполнить задание в тетради.		сентябрь		
4	Технология материалов и технологические свойства	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания	§1.4 стр.48-65,84-87		сентябрь		
5	Физические, химические и эксплуатационные свойства материалов	2/2	Теоретическая работа	Модели. Плакаты. Видеоматериал	§1.3 стр.25-33, творческое задание.		сентябрь		
6	Практическое занятие №1 Решение задач по определению параметров образцов для испытания на растяжение	2/2	Практическая работа	Модели. Плакаты. Видеоматериал	Отчет		сентябрь		
7	Методы определения твердости	2/2	Теоретическая работа	Модели. Плакаты. Видеоматериал	§1.10 стр.106		Октябрь		
8	Лабораторная работа №1 Определение твердости по Бриннелю, определение твердости по Роквеллу, определение твердости по Виккерсу	2/2	Практическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания Модели	Отчет		Октябрь		
9	Металлы и сплавы	2/2	Теоретическая работа	Модели. Плакаты. Видеоматериал	§2.1-2.4, стр.137-194;		Октябрь		

10	Виды диаграмм состояния	2/2	Теоретическая работа	Модели. Плакаты. Видеоматериал	§2.5, стр.194-204 §2.7,2.8 стр.224-256		Октябрь		
11	Сплавы железа с углеродом	2/2	Теоретическая работа	Модели. Плакаты. Видеоматериал	§3.1;3.2, стр.256-289; §3.1;3.2, стр.256-289;		Ноябрь		
12	Свойства пластически деформированных материалов	2/2	Теоретическая работа	Карточки-задания	Конспект		Ноябрь		
	Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении	68/56	Теоретическая работа						
13	Конструкционные стали	2/2	Теоретическая работа	Модели. Плакаты. Видеоматериал	Конспект.		Ноябрь		
14	Углеродистые стали	2/2	Теоретическая работа	Модели. Плакаты. Видеоматериал	Конспект.		Ноябрь		
15	Легированные стали	2/2	Теоретическая работа	Модели. Плакаты. Видеоматериал	Конспект.		Ноябрь		
16	Стали и сплавы с особыми свойствами, марки сталей	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания Модели	Конспект.		Ноябрь		
17	Практическое занятие №2. Анализ свойств, назначения и расшифровка марок углеродистых сталей	2/2	Практическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания Модели	Отчет		Декабрь		
	Практическое занятие №3. Анализ свойств, назначения и расшифровка марок легированных сталей.	2/2	Практическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания Модели	Отчет		Декабрь		
19	Практическое занятие №4. Анализ свойств, назначения и расшифровка марок стали и сплавов с особыми свойствами	2/2	Практическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания Модели	Отчет		Декабрь		
20	Термическая обработка металлов и сплавов. Отжиг	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания Модели	Конспект.		Декабрь		

21	Закалка. Нормализация	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания Модели	Конспект.		Декабрь		
22	Отпуск. Старение	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		январь		
23	Химико-термическая обработка стали	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		январь		
24	Лабораторная работа №2. Проведение микроанализа сталей до и после обработки	2/2	Практическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания	Отчет		январь		
25	Чугуны: структура, свойства, область применения	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		январь		
26	Практическое занятие №5. Анализ свойств, назначения и расшифровка марок чугуна	2/2	Практическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания	Отчет		январь		
27	Медь. Сплавы на основе меди.	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		февраль		
28	Алюминий и сплавы на его основе	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		февраль		
29	Титан и его сплавы	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		февраль		
30	Лабораторная работа №3. Проведение микроанализа цветных сплавов	2/2	Практическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания	Отчет		февраль		
31	Практическое занятие №6. Анализ свойств, назначения и расшифровка марок цветных металлов и сплавов	2/2	Практическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания	Отчет		март		
32	Виды пластмасс	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		март		
33	Резина	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		март		
34	Абразивные материалы и лакокрасочные материалы	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		март		

35	Лакокрасочные материалы	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		март		
36	Древесные материалы	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		апрель		
37	Общие сведения о ферромагнитных сплавах	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		апрель		
38	Электрические свойства материалов	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		апрель		
39	Материалы для режущих инструментов	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		апрель		
40	Материалы для измерительных инструментов	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		май		
41	Практическое занятие №7. Анализ свойств, назначения и расшифровка марок инструментальных сталей	2/2	Практическая работа	Видеоматериал. Карточки-задания	Отчет		май		
42	Порошковые материалы	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		май		
43	Композиционные материалы	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		май		
44	Понятие сверхтвердых материалов	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		май		
45	Способы обработки материалов	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		июнь		
46	Обработка металлов давлением	2/2	Теоретическая работа	Видеоматериал	Конспект.		июнь		
	Экзамен		Практическая работа				июнь		
	ИТОГО	92/92							

Литература:

1. Техническая графика (металлообработка): учебник для студентов среднего проф. образования / Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов, О.А. Яковук. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.

Преподаватель спецдисциплин: _____ Архипов Д.А.,

