Министерство образования Иркутской области
ГБПОУИО «Иркутский авиационный техникум»

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____ Коробкова Е.А.
«31» августа 2020 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2020 - 2021 учебный год

Специальности **15.02.08 Технология машиностроения**
Наименование дисциплины ОП.01 Инженерная графика
Курс и группа 1 курс ТМ-20-В
Семестр 2
Преподаватель (ФИО) Амосова Мария Валерьевна
Обязательная аудиторная нагрузка на дисциплины ОП 40 час
В том числе:
теоретических занятий 0 час
лабораторных работ 0 час
практических занятий 40 час
консультаций по курсовому проектированию 0 час

Проверил Смолянинов Д.А. 31.08.2020

№	Вид занятия	Наименование разделов, тем, СРС	Кол-во	Домашнее задание
Раздел 1. Машиностроительное черчение				
Тема 1.1. Разъемные и неразъемные соединения деталей.				
1	практическое занятие	Виды и комплектность конструкторских документов. Графические и текстовые документы. Обозначение изделий и конструкторских документов. Общие правила выполнения графических технологических документов.	**1**	
2	практическое занятие	Основные требования к рабочим чертежам в соответствии с ГОСТ 2.109-73.	**1**	
3	практическое занятие	Виды разъемных и неразъёмных соединений. Резьбовые, шпоночные, шлицевые соединения, соединение штифтом. Соединения, получаемые сваркой, клепкой, пайкой, склеиванием. Стандартные крепежные детали и их условные обозначения.	**1**	[1], стр. 292-297, [2], стр. 226-239, 292-306, прочитать. Ответить на вопросы устно.
4	практическое занятие	Построение изображения соединения деталей болтом.	**1**	
5	практическое занятие	Построение изображения соединения деталей болтом.	**1**	Завершить работу
6	практическое занятие	Спецификация. Назначение, содержание и порядок заполнения.	**1**	[1], стр. 285-291, прочитать
7	практическое занятие	Построение изображения соединения деталей шпилькой (КОМПАС)	**1**	
Тема 1.2. Графические изображения технологического оборудования и технологических схем.				
8	практическое занятие	Графические изображения технологического оборудования. Графические изображения и обозначения фрезерных, токарных, сверлильных станков, станков с ЧПУ. Чертежи и схемы по специальности.	**1**	Учить конспект
9	практическое занятие	Чертежи и схемы по специальности.	**1**	[2], стр. 290-300
10	практическое занятие	Чертежи и схемы по специальности.	**1**	[2], стр. 290-300
11	практическое занятие	Чертежи и схемы по специальности.	**1**	
12	практическое занятие	Защита графических работ	**1**	
Раздел 2. Правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации.				
Тема 2.1. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Технический рисунок.				
13	практическое занятие	Последовательность выполнения эскизов и рабочих чертежей. Анализ формы деталей при выборе главного и других изображений. Выбор формата, масштаба, подготовка листа. Выполнение изображений детали тонкими линиями.	**1**	
14	практическое занятие	Выполнение эскизов деталей. Выполнение изображений детали тонкими линиями.	**1**	
15	практическое занятие	Нанесение размеров на чертежах деталей.Конструкторские и технологические базы. Способы нанесение размеров. Размерные цепи: последовательная, параллельная, комбинированная.	**1**	[1], стр. 37-38, Выучить конспект.

16	практическое занятие	Нанесение размеров на механически обрабатываемые детали. Нанесение размеров на типовые элементы деталей.	**1**	Выучить конспект
17	практическое занятие	Нанесение размеров на механически обрабатываемые детали. Нанесение размеров на типовые элементы деталей.	**1**	
18	практическое занятие	Выполнение эскизов деталей. Проведение выносных и размерных линий с учётом конструкторских и технологических баз.	**1**	
19	практическое занятие	Выполнение эскизов деталей. Проведение выносных и размерных линий с учётом конструкторских и технологических баз. Обмер детали и нанесение размерных чисел.	**1**	
20	практическое занятие	Выполнение эскизов деталей. Проведение выносных и размерных линий с учётом конструкторских и технологических баз. Обмер детали и нанесение размерных чисел.	**1**	
21	практическое занятие	Шероховатость поверхностей. Понятие о шероховатости и её параметрах. Выбор параметров шероховатости. Обозначение шероховатости в зависимости от вида обработки. Нанесение обозначений шероховатостей поверхностей на чертежах.	**1**	[1], стр. 257-264, прочитать. Выучить конспект
22	практическое занятие	Выполнение эскизов деталей. Нанесение обозначений шероховатости поверхностей на эскизах.	**1**	Выполнение рабочего чертежа детали по эскизам.
23	практическое занятие	Обозначение материалов на чертежах. Выполнение эскизов деталей.	**1**	[1], стр. 275-281,прочитать
24	практическое занятие	Выполнение эскизов деталей.	**1**	Выполнение рабочего чертежа детали по эскизам.
25	практическое занятие	Выполнение эскизов деталей.	**1**	
26	практическое занятие	. Технический рисунок. Особенности выполнения технического рисунка. Светотень.	**1**	[1], стр. 202-204, прочитать
27	практическое занятие	Выполнение эскизов деталей. Заполнение основной надписи.	**1**	
Тема 2.2. Чертёж общего вида и сборочный чертёж				
28	практическое занятие	Комплект конструкторской документации на сборочную единицу. Сборочный чертеж. Чертёж общего вида. Назначение и содержание сборочного чертежа (чертежа общего вида). Правила оформления и последовательность выполнения сборочного чертежа по эскизам. Размеры на сборочном чертеже. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей.	**1**	Выучить конспект.
29	практическое занятие	Спецификация. Назначение, содержание и порядок заполнения. Нанесение номеров позиций составных частей изделия.	**1**	
30	практическое занятие	Выполнение сборочного чертежа по эскизам деталей.	**1**	.

31	практическое занятие	Выполнение сборочного чертежа по эскизам деталей. Нанесение размеров на чертеже: габаритные, установочные, присоединительные и монтажные. Нанесение номеров позиций составных частей изделия. Заполнение основной надписи.	**1**	
Тема 2.3. Чтение и деталирование чертежей				
32	практическое занятие	Чтение и деталирование чертежа общего вида (сборочного чертежа). Последовательность чтения чертежа общего вида (сборочного чертежа).Чтение чертежа общего вида с целью: анализа изображений, определения геометрической формы деталей, входящих в сборочную единицу, установления взаимного расположения деталей и способах их соединения	**1**	
33	практическое занятие	Чтение чертежа общего вида	**1**	
34	практическое занятие	Чтение чертежа общего вида	**1**	
35	практическое занятие	Выполнение рабочих чертежей деталей по чертежам общего вида. Построение чертежей деталей с учётом формы деталей и способов их изготовления.	**1**	
36	практическое занятие	Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по чертежам общего вида. Чертежи деталей, требующих различной механической обработки.	**1**	
37	практическое занятие	Выполнение комплекта рабочих чертежей деталей по чертежам общего вида.	**1**	
38	практическое занятие	Построение аксонометрических проекций деталей	**1**	
Тема 2.4. Зубчатые передачи				
39	практическое занятие	Выполнение рабочего чертежа цилиндрического зубчатого колеса.	**1**	
40	практическое занятие	Выполнение рабочего чертежа цилиндрического зубчатого колеса	**1**	
		Всего:	40	

ЛИТЕРАТУРА

1. [основная] Куликов В.П. Инженерная графика : учебник для ссузов / В.П. Куликов, А.В. Кузин. - 3-е изд., испр. - М. : ФОРУМ, 2009. - 366 с.

2. [основная] Боголюбов С.К. Черчение : учебник для СПО / С.К. Боголюбов. - 3-е изд., испр. - М. : Машиностроение, 1989. - 336 с.

3. [дополнительная] Миронова Р.С. Инженерная графика : учебник / Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Высш.шк, 2003. - 288 с.

4. [дополнительная] Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике / Р.С. Миронова, Б.Г. Миронов. - 2-е изд., испр. - М. : Высш.шк, 2003. - 263 с.

5. [дополнительная] Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения : учебное пособие / С.К. Боголюбов. - М. : Высш.шк, 1989. - 368 с.

6. [дополнительная] Боголюбов С.К. Чтение и деталирование сборочных чертежей: альбом : учебное пособие / С.К. Боголюбов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Машиностроение, 1986. - 84 с.

7. [основная] Куликов В.П. Стандарты инженерной графики : учебное пособие / В.П. Куликов. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2007. - 240 с.

8. [дополнительная] Боголюбов С.К. Инженерная графика : учебник для СПО / С.К. Боголюбов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Машиностроение, 2006. - 336 с.

9. [основная] Ваншина Е.А. Инженерная графика : практикум (сборник заданий). Учебное пособие по курсу «Инженерная графика» / Ваншина Е.А., Кострюков А.В., Семагина Ю.В.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 194 c. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/21763.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. [дополнительная] Горельская Л.В. Инженерная графика : учебное пособие по курсу «Инженерная графика» / Горельская Л.В., Кострюков А.В., Павлов С.И.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 183 c. — ISBN 978-5-7410-1134-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/21592.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. [дополнительная] Глобин А.Н. Инженерное творчество : учебное пособие / Глобин А.Н., Толстоухова Т.Н., Удовкин А.И.. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 108 c. — ISBN 978-5-906172-14-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61088.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. [дополнительная] Ваншина Е.А. Инженерная графика : практикум (сборник заданий). Учебное пособие по курсу «Инженерная графика» / Ваншина Е.А., Кострюков А.В., Семагина Ю.В.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 194 c. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/21763.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13. [дополнительная] Глобин А.Н. Инженерное творчество : учебное пособие / Глобин А.Н., Толстоухова Т.Н., Удовкин А.И.. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 108 c. — ISBN 978-5-906172-14-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61088.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

14. [основная] Куликов В.П. Инженерная графика : учебник / В.П. Куликов, А.В. Кузин. - 5-е изд., стер.. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. - 367 с.