

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ**

2022 / 2023 учебный год

ОЦЕНКИ			Дисциплина «Начертательная геометрия и графика 1.4»	Лекции	16	часов.	
«Отлично»	A	90 - 100 баллов		27.03.05 Инноватика 38.03.01 Экономика 38.03.02 Менеджмент	Практ. занятия	32	часа.
	B	80 – 89 баллов	Лаб. занятия		0	час.	
«Хорошо»	C	70 – 79 баллов	<b>Всего ауд. работа</b>		<b>48</b>	<b>часов.</b>	
					CPC	60	часов.
«Удовл.»	D	65 – 69 баллов	<b>ИТОГО</b>			<b>108</b>	<b>часов</b>
	E	55 – 64 баллов				<b>3</b>	<b>зе.</b>
Зачтено	P	55 - 100 баллов					
Неудовлетворительно / незачтено	F	0 - 54 баллов					

**Результаты обучения по дисциплине «Начертательная геометрия и графика 1.4»**

Планируемые результаты обучения по дисциплине	
Код	Наименование
РД 1	Применяет знания основных методов изображения пространственных объектов на плоских чертежах.
РД 2	Выполняет и читает чертежи технических изделий
РД 3	Применяет знания по оформлению нормативно-технической документации, приведенные в государственных стандартах.

**Оценочные мероприятия:**

Для дисциплин с формой контроля - экзамен

Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
<b>Текущий контроль:</b>			<b>80</b>
ТК1	ИДЗ	3	30
ТК2	Контрольные работы	4	37
НК			
ЭК	Электронный образовательный ресурс (ДОТ)	1	13
<b>Промежуточная аттестация:</b>			
ПА1	Экзамен	1	20
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>

Для дисциплин с формой контроля – зачет (дифференцированный зачет)

Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
<b>Текущий контроль:</b>			
ТК1			
ТК2			
ЭК			
ПА1			
<b>ИТОГО</b>			

Электронный образовательный ресурс (при наличии):

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ЭР1	Тестирование по разделам дисциплины	5	13
<b>ИТОГО</b>			<b>13</b>

Дополнительные баллы

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ДП1	Участие в олимпиаде	1	5
ДП2	Доклад на конференции	1	5
<b>ИТОГО</b>			<b>10</b>

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видеоресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	6-12.02	РД1 РД3	<b>Лекция 1.</b> Тема: Введение, точка, прямая. РТ Стр. 4-7; 10-13; 15	2				ОСН 1,2	ЭР 1	
			<b>Практическое занятие 1.</b> Тема занятия: Календарный рейтинг план. Проецирование точки и прямой. РТ ст. 8-9; 13-14	2				ОСН 1,2	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:					ОСН 1	ЭР 1	
			Работа на основании правовой и нормативной документации (ISO, ЕСКД) Подготовить титульный лист и техническое задание.		2	ЭК		ОСН 1,2,3	ЭР 1	
			Тестирование по разделам дисциплины		1	ЭР1	2			
			<b>Адаптация 1.</b> Тема: Плоскость, их взаимное положение. Стр. 16-21							
2	13-19.02	РД1 РД3	<b>Лекция 2.</b> Тема: Поверхности: многогранники. Точки и линии на поверхности. Стр. 29-31; 34-38	2				ОСН 1,2	ЭР 1	
			<b>Практическое занятие 2.</b> Тема занятия: Плоскость. Основные правила выполнения чертежей. РТ стр. 22-28	2				ОСН 1,2	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			<b>ИДЗ 1 Поверхности.</b> Сечение поверхностей плоскостью. Определение натуральной величины сечения. (Задание выдано)		2	ЭК				
			<b>Адаптация 2.</b> Тема: Геометрические построения. Поверхности. Стр.31, 32, 33.							
3	20-26.02	РД1 РД3	<b>Лекция 3.</b> Тема: Поверхности вращения. Винтовые поверхности. Взаимное пересечение поверхностей. Стр. 34-38	2				ОСН 1,2	ЭР 1	
			<b>Практическое занятие 3.</b> Тема занятия: Пересечение цилиндра, конуса, сферы плоскостью. Натуральная величина сечения. СТР 39-42	2				ОСН 1,2	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:					ОСН 1,2	ЭР 1	
			<b>ИДЗ 1 Поверхности.</b> Сечение поверхностей плоскостью. Определение натуральной величины сечения. Первичная проверка.		2	ЭК				
			Тестирование по разделам дисциплины		1	ЭР1	2			
			<b>Адаптация 3. Поверхности стр. 44</b> <b>Решение задач.</b>							
4	27.02-5.03	РД1 РД2 РД3	<b>Лекция 4.</b> Тема: Элементы технического черчения. Виды, разрезы, сечения. Условности и упрощения Стр.45-52	2				ОСН 1,2	ЭР 1	
			<b>Практическое занятие 4.</b> Тема: Элементы технического черчения. Изображения. Виды. Разрезы. Стр. 61-62	2						
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:							
			<b>ИДЗ 1 Поверхности.</b> Сечение поверхностей плоскостью. Определение натуральной величины сечения. (Заключительное оценивание ИДЗ)	2	2	ТК1	10	ОСН 1,2	ЭР 1	
			<b>Адаптация 4.</b> Тема: Элементы технического черчения. Решение задач							

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение			
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видеоресурсы	
5	6-12.03	РД1 РД2 РД3	<b>Лекция 5.</b> Тема: Элементы технического черчения. Основные правила нанесения размеров на чертежах. Стр.53-60	2				ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			<b>Практическое занятие 5.</b> Тема: Элементы технического черчения. Сложные разрезы. Нанесение размеров. Стр. 63	2				ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2						
			<b>ИДЗ № 2: Проекционное черчение.</b> (Задание выдано)		2	ТК1		ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			Тестирование по разделам дисциплины		1	ЭР1	2				
			<b>Адаптация 5.</b> Тема: Элементы технического черчения.								
6	13-19.03	РД2 РД3	<b>Лекция 6.</b> Тема: Изображение соединений. Стр. 64-70	2				ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			<b>Практическое занятие 6.</b> Тема: Элементы технического черчения.	2		ТК2		ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента.								
			<b>ИДЗ № 2: Проекционное черчение.</b> (Первичная проверка)		2	ТК1					
			Тестирование по разделам дисциплины		1	ЭР1	1				
			<b>Адаптация 6.</b> Тема: Элементы технического черчения.								
7	20-26.03	РД2 РД3	<b>Лекция 7.</b> Тема: Виды изделий. Виды конструкторской документации. Стр. 75-83	2				ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			<b>Практическое занятие 7.</b> Тема: Элементы технического черчения. <b>Контрольная работа 1.</b> Задача 1. Сечение поверхностей плоскостью. Определение натуральной величины сечения. Задача 2. <i>Проекционное черчение: виды, разрезы, сечения, нанесение размеров.</i>	2	2		20	ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2						
			<b>ИДЗ № 2: Проекционное черчение.</b> (Заключительное оценивание ИДЗ)		4	ТК1	5				
			<b>Адаптация 7.</b> Тема: Элементы технического черчения.								
8	27.03-2.04	РД2 РД3	<b>Лекция 8.</b> Тема: Виды изделий. Виды конструкторской документации. Стр. 83-101	2				ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			<b>Практическое занятие 8.</b> Тема: Изображение соединений. Резьбовые изделия. Объяснение ИЗД 3. Соединение болтом. Стр. 71-74.	2				ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:								
			<b>ИДЗ № 3: Конструкторская документация. Соединения. Спецификация. Сборочный чертеж. Чертежи деталей</b> (Задание выдано)		2	ТК1					
			<b>Адаптация 8.</b> Тема: Изображение соединений.								
9	3-9.04		<b>Конференц-неделя 1</b> <b>Контрольная работа №2.</b> Соединения.		2		4				
<b>Всего по контрольной точке (аттестации) 1</b>				32	30		46				

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение			
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видеоресурсы	
10	10-16.04		<b>Практическое занятие 9.</b> Тема: Конструкторская документация. Виды изделий. Виды конструкторской документации. Выполнение эскиза – объяснение по модели.	2	2			ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента								
			<b>ИДЗ № 3: Конструкторская документация. Соединения. Спецификация. Сборочный чертеж. Чертежи деталей</b> (Первичная проверка ИДЗ). Подбор стандартных изделий. Проверка эскиза детали с резьбовым отверстием.		2						
			<b>Адаптация 9.</b> Тема: Виды изделий. Виды конструкторской документации.								
11	17-23.04	РД2 РД3	<b>Практическое занятие 10.</b> Тема: Конструкторская документация. Спецификация – объяснение по заполнению граф спецификации. <b>Контрольная работа №3.</b> Эскиз детали.	2		ТК2	5	ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:								
			<b>ИДЗ № 3: Конструкторская документация. Соединения. Спецификация. Сборочный чертеж. Чертежи деталей</b> (Вторая проверка ИДЗ. Составление спецификации)		4	ТК1		ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			<b>Адаптация 10.</b> Тема: Виды изделий. Виды конструкторской документации.								
12	24.04-30.04	РД2 РД3	<b>Практическое занятие 11.</b> Тема: Конструкторская документация. Сборочный чертеж. Чертеж общего вида.	2				ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:								
			<b>ИДЗ № 3: Конструкторская документация. Соединения. Спецификация. Сборочный чертеж. Чертежи деталей.</b> (Третья проверка ИДЗ. Сборочный чертеж)		2	ТК1		ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			<b>Адаптация 11.</b> Тема: Виды изделий. Виды конструкторской документации.								
13	1-7.05	РД1 РД2 РД3	<b>Практическое занятие 12.</b> Тема: Конструкторская документация. Процесс детализации.	2							
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:								
			<b>ИДЗ № 3: Конструкторская документация. Соединения. Спецификация. Сборочный чертеж. Чертежи деталей</b> (Четвертая проверка ИДЗ. Чертежи деталей)		2	ТК1					
			<b>Адаптация 12.</b> Тема: Виды изделий. Виды конструкторской документации.								
14	8-14.05	РД2 РД3	<b>Практическое занятие 13.</b> Тема: <b>Контрольная работа № 4</b> Чертеж детали по чертежу общего вида.	2		ТК2	8	ОСН 1	ЭР 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента								
			<b>ИДЗ № 3: Конструкторская документация. Соединения. Спецификация. Сборочный чертеж. Чертежи деталей</b> (Заключительное оценивание ИДЗ)		4			ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			<b>Адаптация 13</b> Тема: Виды изделий. Виды конструкторской документации.								
15	15-21.05	РД1 РД2 РД3	<b>Практическое занятие 14.</b> Конструкторская документация	2				ОСН 1,2,3	ЭР 1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента								
			<b>ИДЗ № 3: Конструкторская документация. Соединения. Спецификация. Сборочный чертеж. Чертежи деталей</b> (Заключительное оценивание ИДЗ)		2	ТК1					
			Защита								
			Тестирование по разделам дисциплины		2	ЭР1	6				
			<b>Адаптация 14.</b> Подготовка к экзамену.								

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видеоресурсы
16	22-28.05	РД2 РД3	<b>Практическое занятие 15.</b> Тема: Конструкторская документация.	2	2	ТК2		ОСН 1,2,3	ЭР 1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента							
			<b>ИДЗ № 3: Конструкторская документация. Соединения. Спецификация. Сборочный чертеж. Чертежи деталей (Заключительное оценивание ИДЗ). Защита</b>		2	ТК1	15	ОСН 1,2,3	ЭР 1	
			<b>Адаптация 15.</b> Подготовка к экзамену.							
17	29-4.06		<b>Практическое занятие 16.</b> Тема: Конструкторская документация. Прием ИДЗ. Подготовка к экзамену.	2	2			ОСН 1,2,3	ЭР 1	
			<b>Адаптация 16.</b> Подготовка к экзамену.							
18	5-11.06		<b>Конференц-неделя 2.</b>							
<b>Всего по контрольной точке (аттестации) 2</b>				48	60		<b>80</b>			
	13-26.06		<b>Экзамен</b>				<b>20</b>			
<b>Общий объем работы по дисциплине</b>				48	60		<b>100</b>			

### Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)	№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ОСН 1	Винокурова, Г. Ф. Курс лекций по инженерной графике: учебное пособие / Г. Ф. Винокурова, Б. Л. Степанов; Национальный исследовательский омский политехнический университет (ТПУ). —Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — URL: <a href="http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m391.pdf">http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m391.pdf</a> (дата обращения: 20.07.2021). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.	ЭР 1	Начертательная геометрия и инженерная графика. 1.4.	<a href="https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=4649">https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=4649</a>
ОСН 2	Фролов, С. А. Начертательная геометрия: учебник / Фролов С.А., - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 285 с.: - Текст: электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/1011069">https://new.znaniium.com/catalog/product/1011069</a> (дата обращения: 20.07.2021). - Режим Доступа: из корпоративной сети ТПУ.			
ОСН 3	Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: учебник. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 396 с. —Текст: электронный. - URL: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/product/983560">https://new.znaniium.com/catalog/product/983560</a> (дата обращения: 20.07.2021). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.			
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)	№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ДОП 1	Начертательная геометрия и инженерная графика: учебное пособие / Н. А. Антипина, С. П. Буркова, Е. В. Вехтер [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). —Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — URL: <a href="http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m181.pdf">http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m181.pdf</a> (дата обращения: 20.07.2021).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.	ВР 1		
ДОП 2	Серга, Г.В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова; под общей редакцией Г.В. Серги. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 228 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/103070">https://e.lanbook.com/book/103070</a> (дата обращения: 20.07.2021). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.	ВР 2	...	

Составил:

\_\_\_\_\_/Р.Г. Гроссманн/

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

Согласовано:

И.о. зав. кафедрой-  
руководителя отделения  
на правах кафедры

\_\_\_\_\_/Е.Н. Пашков/

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.