

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

ОЦЕНКИ			КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН по дисциплине «Спецглавы математики» для студентов технического профиля Группы 15ТМ51	Лекции	
«Отлично»	A+	96 – 100 баллов		Первый / второй семестр (осенний/весенний) 2015/2016 учебного года Преподаватель: Ефремова Оксана Николаевна	Практ. занятия
	A	90 – 95 баллов	Всего ауд. работа		116 час.
«Хорошо»	B+	80 – 89 баллов	СРС		116 час.
	B	70 – 79 баллов			
«Удовл.»	C+	65 – 69 баллов	ИТОГО		116 час.
	C	55 – 64 баллов			
Зачтено	D	больше или равно 55 баллов	Итог. контроль		Зачет, экзамен
Неудовлетворительно / незачет	F	менее 55 баллов			

Результаты обучения по дисциплине:

P1	Использовать на русском языке терминологию, лексику и конструкции, характерные для языка математики
P5	Представлять данные математической науки в устной и письменной форме на русском языке и использовать их при изучении дисциплин профессионального цикла на русском языке
P11	Самостоятельно учиться и непрерывно повышать уровень знаний в течение всего периода обучения в высшем учебном заведении

оценивающие мероприятия	Кол-во	балл
Контрольная работа	6	30
Выступление(доклады)	4	20
Зачет	1	10
Экзамен	1	40
Всего	12	60

неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов						Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение			
				Ауд.	Сам.	Выступление	ИДЗ	Контр. раб	зачет			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы	
Раздел 1. Элементарная математика															
1		P1	Практическое занятие № 1. Натуральные числа. Арифметические операции.	2								ОСН 1 ДОП 1	ИР 2		
		P2	Практическое занятие № 2. Обыкновенные дроби и действия над ними.	2								ДОП 2			
		P3	СРС. Усвоение математических терминов. Отработка письменной и устной речи.		4							ДОП 3			
2		P1	Практическое занятие № 3. Десятичные дроби и действия над ними.	2								ОСН 1 ДОП 1	ИР 2		
		P2	Практическое занятие № 4. Операции возведение в степень и извлечение из-под знака корня.	2								ДОП 2			
		P3	СРС. Усвоение математических терминов. Отработка письменной и устной речи.		4							ДОП 3			
3		P1	Практическое занятие № 5. Прямоугольная декартова система координат. Функция.	2								ОСН 1 ДОП 2	ИР 1,2		
		P2	Практическое занятие № 6. Основные элементарные функции, их свойства и графики.	2								ДОП 1			
		P3	СРС. Усвоение математических терминов. Отработка письменной и устной речи.		4							ДОП 3			
4		P1	Практическое занятие № 7. Решение показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений.	2								ОСН 1, ДОП 2			
		P2	Практическое занятие № 8. Векторы. Линейные и нелинейные операции над ними.	2								ДОП 1			
		P3	СРС Подготовка к контрольной работе.		4							ДОП 3	ИР 3		
Раздел 2. Высшая математика															
5		P1	Практическое занятие № 9. Контрольная работа № 1 (тест).	2				1		5		ОСН 1			
		P2	Практическое занятие № 10. Определители и методы их вычисления.	2								ОСН 1			

неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов						Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.	Выступление	ИДЗ	Контр. раб	зачет			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
			СРС Усвоение теоретического материала. Отработка письменной и устной речи.		4									
6		P1	Практическое занятие № 11. Решение систем линейных уравнений методом Крамера, Гаусса и матричным методом.	2								ОСН 1	ИР 3	
		P2	Практическое занятие № 12. Фигуры на плоскости.	2								ОСН 1		
		P3	Кривые второго порядка.											
			СРС Усвоение теоретического материала. Отработка письменной и устной речи.		4									
7			Практическое занятие № 13. Прямая на плоскости. Прямая и плоскость в пространстве.	2								ОСН 1		
			Практическое занятие № 14. Предел функции. Вычисление пределов простейших функций.	2								ОСН 1		
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1	28	24			1	1	15				
8		P1	Практическое занятие № 15. Производная функции. Дифференциал функции. Полное исследование функции и построение графика функции.	2								ОСН 2	ИР 2	
		P2	Практическое занятие № 16. Функции многих переменных. Частные производные. Полный дифференциал.	2								ОСН 2		
		P3	СРС Подготовка к контрольной работе		4									
9		P1	Практическое занятие № 17. Контрольная работа № 2 (тест).	2				1		5			ИР 3	
		P2	Практическое занятие № 18. Неопределенный и определенный интегралы. Методы интегрирования. Формула Ньютона-Лейбница.	2								ОСН 2,3		
		P3	СРС Усвоение теоретического материала. Отработка письменной и устной речи.		4									
10		P1	Практическое занятие № 19. Кратные интегралы в декартовой системе координат.	2								ОСН 3		
		P2	Практическое занятие № 20. Кратные интегралы в	2								ОСН 3		

неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов						Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.	Выступление	ИДЗ	Контр. раб	зачет			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
15		P1	Практическое занятие № 29. Числовые ряды. Признаки сходимости. Функциональные ряды. Степенные ряды. Область сходимости.	2								OCH 3		
		P2	Практическое занятие № 30. Числовые ряды в комплексной плоскости. Функциональные ряды. Равномерная сходимость. Степенные ряды. Теорема Абеля. Ряд Тейлора.	2								OCH 3		
		P3		СРС Подготовка к контрольной работе		8								
16		P1	Практическое занятие № 31. Ряд Лорана. Область сходимости ряда Лорана.	2								OCH 3		
		P2	Практическое занятие № 32. Контрольная работа № 3 (тест).				1		5			OCH 3	ИР 3	
		P3												
			Раздел 3. Интегральные уравнения и решение некорректных задач											
17		P1	Практическое занятие № 33. Нахождение изображения функции по Лапласу.	2								OCH 5	ИР 2	
		P2	Практическое занятие № 34. Восстановление оригинала по изображению.	2		2	15		17			OCH 5		
		P3		СРС Усвоение теоретического материала. Отработка письменной и устной речи.		4								ИР 1
18		P1	Практическое занятие № 35. Решение линейных ДУ операционным методом.	2								OCH 5	ИР 2	
		P2	Практическое занятие № 36. Решение линейных дифференциальных уравнений с использованием формулы Дюамеля.	2								OCH 5		
		P3		СРС Усвоение теоретического материала. Отработка письменной и устной речи.		4								
19		P1	Практическое занятие № 37. Решение систем линейных ДУ и интегральных уравнений операционным методом	2								OCH 5	ИР 2	
		P2		Практическое занятие № 38. Решение задач по	2								OCH 5	

неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов						Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.	Выступление	ИДЗ	Контр. раб	зачет			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
28		P1	Практическое занятие № 55. Статистическая проверка гипотез. Критерии согласия: критерий Колмогорова, критерий χ^2 . Уровень значимости.	2								ОСН 4, ДОП 4		
		P2	Практическое занятие № 56. Методы прогнозирования. Точность прогноза. Достоверность прогноза. Ошибка прогноза.	2								ОСН 4, ДОП 4		
		P3		СРС Подготовка к докладам и контрольной работе.		8								
29		P1	Практическое занятие № 57. Доклады по теме «Статистические методы анализа данных».	2		1				5		ОСН 4, ДОП 4		
		P2	Практическое занятие № 58. Контрольная работа № 6.	2			1			5		ОСН 4, ДОП 4		
		P3												
Всего по контрольной точке (аттестации) 2				116	116	6	4	1	60					
Экзамен									40					
Общий объем работы по дисциплине				116	116	6	4		100					

* заполняется только в тех случаях, когда обучение осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	1. Подберезина Е.И. Математика: учебное пособие / Е.И. Подберезина. – Томск: Изд-во ТПУ 2012. – 305 с.
ОСН 2	2. Пискунов Н.С. Дифференциальное и интегральное исчисления: учебное пособие для втузов: Т. 1. – М.: Интеграл-Пресс, 2008,– 416 с.
ОСН 3	3. Пискунов Н.С. Дифференциальное и интегральное исчисления: учебное пособие для втузов: Т. 2. – М.: Интеграл-Пресс, 2008, – 2008. – 544 с.
ОСН 4	4. Галанов Ю.И. Математическая статистика: Учебное пособие / Ю.И. Галанов. – Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – 80 с.
ОСН 5	5. Элементы функционального анализа, интегральные уравнения : учебное пособие для вузов / В. П. Григорьев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — 100 с.: ил.. — Библиогр.: с. 97.. http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m350.pdf
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	1.Зверев Н.И., Лазарева Е.А., Олесинова М.М. Математика. Вводный курс. МГУ, ЦМО, 2000.– 92 с.
ДОП 2	2. Подберезина Е.И. Рабочая тетрадь. Математика / Е.И. Подберезина. – Томск: Изд-во ТПУ, 2011.
ДОП 3	3. Галанова Н.Ю., Имас О.Н. Элементарная математика. Сборник диктантов, тестов, контрольных заданий. – Томск: Изд. ТПУ, 2004. – 90 с.
ДОП 4	4. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: Учебное пособие для вузов / В.Е. Гмурман. –11-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 404 с.
ДОП 5	5. Основы численных методов : учебник / В. М. Вержбицкий. — 3-е изд., стер.. — Москва: Высшая школа, 2009. — 841 с.: ил.. — Литература: с. 820-828. — Предм. указ.: с. 829-838. — Указ. обозначений и сокращений.: с. 839-840.. — ISBN 978-5-06-006123-9.

№ (код)	Название интернет-ресурса (ИР)	Адрес ресурса
ИР 1	Корпоративный портал ТПУ, персональный сайт О.Н. Ефремова	http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/f/FEDOR
ИР 2	Учебники по математике	http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics.htm
ИР 3	Тестирование	http://stud.lms.tpu.ru/course/index.php?categoryid=133
	общероссийский математический портал	http://mathnet.ru
№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
