

# Спецификация

#	Название модуля	Заданий
1	РТ5 Математика 3.3	
1.1	10.1.1.3 Проверять выполнение условий теоремы Коши для ДУ первого порядка	1
1.2	10.1.2.1 Находить общий интеграл ДУ с разделяющимися переменными 10.1.2.2 Разделять переменные	1
1.3	10.1.3.1 Проверять функцию $f(x,y)$ на однородность 10.1.3.2 Находить общий интеграл однородного ДУ 10.1.3.3 Находить потерянные решения однородного ДУ	1
1.4	10.1.4.2 Находить общее решение линейного ДУ 10.1.5.1 Методы решения уравнения Бернулли (подстановки) 10.1.5.2 Находить общее решение уравнения Бернулли	1
1.5	10.1.6.1 Проверять необходимое условие ДУ в полных дифференциалах 10.1.6.2 Находить общий интеграл ДУ в полных дифференциалах	1
1.6	10.1.7.1 Определять тип ДУ первого порядка и выбирать метод решения 10.1.7.2 Решать задачу Коши для ДУ первого порядка	1
1.7	10.2.2.2 Общее и частное решение ДУ, понижая его порядок (количество вопросов: 2)	1
1.8	10.2.3.4 Записывать общее решение ЛОДУ 2-го порядка и выше	1
1.9	10.2.4.1 Записывать структуру частного решения ЛНДУ по виду специальной правой части (без поиска коэффициентов) 10.2.4.2 Записывать структуру общего решения ЛНДУ со специальной правой частью ( без поиска коэффициентов)	1
1.10	10.2.4.4 Применять метод вариации постоянной при решении ЛНДУ без специальной правой части (количество вопросов: 6)	1
1.11	11.1.1.1 Находить общий член ряда по нескольким первым членам	1
1.12	11.1.1.3 Находить частичные суммы ряда 11.1.1.4 Находить сумму ряда по определению	1
1.13	11.1.2.1 Проверять выполнение необходимого признака сходимости 11.1.2.2 Применять достаточный признак сравнения. Знать эталонные ряды	1
1.14	11.1.2.3 Применять достаточный признак Даламбера 11.1.2.4 Применять достаточный радикальный признак Коши 11.1.2.5 Применять достаточный интегральный признак Коши-Маклорена	1
1.15	11.1.3.1 Применять признак Лейбница 11.1.3.2 Проверять ряд на абсолютную и условную сходимость	1
1.16	11.2.1.1 Исследовать ряд на равномерную сходимость с помощью признака Вейерштрасса. Строить мажорирующий ряд	1
1.17	11.2.2.1 Исследовать сходимость ряда в точке 11.2.2.2 Находить интервал сходимости с проверкой сходимости на концах интервала. 11.2.2.3 Находить радиус сходимости	1
1.18	11.2.3.2 Записывать ряд Тейлора в окрестности заданной точки 11.2.3.3 Знать стандартные разложения в ряд Маклорена 11.2.3.4 Использовать стандартные ряды Маклорена для разложения функций в окрестности нуля	1
1.19	11.2.3.6 Применять теоремы о почленном дифференцировании и интегрировании степенных рядов для нахождения суммы ряда	1
1.20	11.3.1.1 Отличать тригонометрические ряды Фурье от остальных функциональных рядов 11.3.1.2 Выбирать формулы для вычисления коэффициентов ряда Фурье 11.3.1.3 Вычислять коэффициенты ряда Фурье. Записывать ряд	1

1.21	11.3.1.5 Находить сумму ряда в заданной точке с использованием условий теоремы Дирихле (или по графику суммы ряда) (количество вопросов: 5)	1
	11.3.1.4 Использовать условия теоремы Дирихле для построения суммы ряда (количество вопросов: 5)	
	Итого	21