

# Спецификация

#	Название модуля	Заданий	Балл
1	ДЕМО РТ4 МАТЕМАТИКА 2.2		
1.1	10.1.1.1 Проверять является ли функция решением ДУ 1 порядка	1	1,00
1.2	10.1.1.2 Находить частное решение уравнения из общего решения	1	1,00
1.3	10.1.6.1 Проверять необходимое условие ДУ в полных дифференциалах	1	1,00
1.4	10.1.2.2 Разделять переменные	1	1,00
1.5	10.1.7.1 Определять тип ДУ первого порядка и выбирать метод решения	1	1,00
1.6	10.1.4.1 Методы решения линейного ДУ (Лагранжа, Бернулли)	1	1,00
1.7	10.1.5.1 Методы решения уравнения Бернулли (подстановки)	1	1,00
1.8	10.1.2.1 Находить общий интеграл ДУ с разделяющимися переменными	1	1,00
1.9	10.1.6.2 Находить общий интеграл ДУ в полных дифференциалах	1	1,00
1.10	10.1.5.2 Находить общее решение уравнения Бернулли	1	1,00
1.11	10.1.7.2 Решать задачу Коши для ДУ первого порядка	1	1,00
1.12	10.1.4.2 Находить общее решение линейного ДУ	1	1,00
1.13	10.1.3.2 Находить общий интеграл однородного ДУ	1	1,00
1.14	10.2.1.2 Находить частное решение ДУ второго порядка из общего решения	1	1,00
1.15	10.2.2.1 Выбирать подстановку, понижающую порядок ДУ	1	1,00
1.16	10.2.4.4 Применять метод вариации постоянной при решении ЛНДУ без специальной правой части (количество вопросов: 6)	1	1,00
1.17	10.2.3.1 Записывать характеристическое уравнение для ЛОДУ высших порядков с постоянными коэффициентами	1	1,00
1.18	10.2.3.2 Восстанавливать ДУ по характеристическому уравнению и по его корням.	1	1,00
1.19	10.2.3.4 Записывать общее решение ЛОДУ 2-го порядка и выше	1	1,00
1.20	10.2.3.5 Находить частное решение ЛОДУ	1	1,00
1.21	10.2.4.1 Записывать структуру частного решения ЛНДУ по виду специальной правой части (без поиска коэффициентов)	1	1,00
1.22	10.2.4.2 Записывать структуру общего решения ЛНДУ со специальной правой частью ( без поиска коэффициентов)	1	1,00
1.23	10.2.4.3 Находить частное решение ЛНДУ со специальной правой частью	1	1,00
1.24	11.1.1.1 Находить общий член ряда по нескольким первым членам	1	1,00
1.25	11.1.1.2 Находить определенный член ряда по общему члену ряда; находить частичные суммы ряда	1	1,00
1.26	11.1.1.3 Находить частичные суммы ряда	1	1,00
1.27	11.1.1.4 Находить сумму ряда по определению	1	1,00
1.28	11.1.2.1 Проверять выполнение необходимого признака сходимости	1	1,00
1.29	11.1.2.2 Применять достаточный признак сравнения. Знать эталонные ряды	1	1,00
1.30	11.1.2.3 Применять достаточный признак Даламбера	1	1,00
1.31	11.1.2.4 Применять достаточный радикальный признак Коши	1	1,00
1.32	11.1.2.5 Применять достаточный интегральный признак Коши-Маклорена	1	1,00

1.33	11.1.2.6 Анализировать сходимость ряда геометрической прогрессии	1	1,00
1.34	11.1.2.7 Анализировать сходимость обобщенно гармонического ряда	1	1,00
1.35	11.1.3.1 Применять признак Лейбница	1	1,00
1.36	11.1.3.2 Проверять ряд на абсолютную и условную сходимость	1	1,00
1.37	11.1.3.3 Находить суммы знакопеременяющихся рядов с заданной точностью	1	1,00
1.38	11.2.1.1 Исследовать ряд на равномерную сходимость с помощью признака Вейерштрасса. Строить мажорирующий ряд	1	1,00
1.39	11.2.2.1 Исследовать сходимость ряда в точке	1	1,00
1.40	11.2.2.2 Находить интервал сходимости с проверкой сходимости на концах интервала.	1	1,00
1.41	11.2.2.3 Находить радиус сходимости	1	1,00
1.42	11.2.2.4 Находить сумму степенного ряда в интервале равномерной сходимости	1	1,00
1.43	11.2.3.2 Записывать ряд Тейлора в окрестности заданной точки	1	1,00
1.44	11.2.3.3 Знать стандартные разложения в ряд Маклорена	1	1,00
1.45	11.2.3.4 Использовать стандартные ряды Маклорена для разложения функций в окрестности нуля	1	1,00
1.46	11.2.3.5 Применять разложения функций в ряд Тейлора и Маклорена для в приближенных вычислений	1	1,00
1.47	11.3.1.1 Отличать тригонометрические ряды Фурье от остальных функциональных рядов	1	1,00
1.48	11.3.1.2 Выбирать формулы для вычисления коэффициентов ряда Фурье	1	1,00
1.49	11.3.1.3 Вычислять коэффициенты ряда Фурье. Записывать ряд	1	1,00
1.50	11.3.1.6 Записывать неполные ряды Фурье	1	1,00
1.51	11.3.1.4 ДЕМО Использовать условия теоремы Дирихле для построения суммы ряда (количество вопросов: 6)	1	1,00
1.52	11.1.4.1 Знать, понимать и уметь использовать теоретические аспекты исследования поведения числовых рядов.	1	1,00
1.53	11.3.2.1 Знать, понимать и уметь использовать теоретические аспекты применения функциональных рядов в практических исследованиях.	1	1,00
Итого		53	53,00