

Календарный рейтинг-план дисциплины
2020/2021 учебный год (3 семестр)

| оценки | | | Дисциплина Математика 2.2 для студентов 2 курса по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность Форма обучения: Заочная Лектор: Гиль Людмила Болеславна | Лк | 8 | ч. |
|-------------------------------|---|-----------|--|------------|-----|------|
| "Отлично" | A | 90-100 б. | | Пр | 10 | ч. |
| "Хорошо" | B | 80-89 б. | | | | |
| | C | 70-79 б. | | Всего ауд. | 18 | ч. |
| "Удовл." | D | 65-69 б. | | СР | 198 | ч. |
| | E | 55-64 б. | | Итого | 216 | ч. |
| Зачтено | P | 55-100б. | | | 6 | з.е. |
| неудовлетворительно/незачтено | F | 0-54б. | | | | |

Результаты обучения по дисциплине:

| | |
|-----|---|
| РД1 | Выполнять действия над комплексными числами |
| РД2 | Интегрировать рациональные, простейшие иррациональные, тригонометрические функции |
| РД3 | Вычислять определённые интегралы |
| РД4 | Решать обыкновенные дифференциальные уравнения и их системы |
| РД5 | Применять теорию рядов к вычислению интегралов и решению дифференциальных уравнений |

| Оценочные мероприятия | | Кол-во | баллы |
|--------------------------|-----------------------------------|--------|-------|
| Текущий контроль | | | 80 |
| П | Посещение занятий (ч.) | 18 | 10 |
| К | Составление опорного конспекта(к) | 2 | 20 |
| ТК1 | Контрольная работа | 2 | 50 |
| Промежуточная аттестация | | | |
| ПА1 | Экзамен | 1 | 20 |
| ИТОГО | | | 100 |

| Неделя | Дата начала недели | Результат обучения по дисциплине | Вид учебной деятельности по разделам | Кол-во часов | | Оценочное мероприятие | Кол-во баллов | Информационное обеспечение | | |
|--------|--------------------|----------------------------------|--|--------------|------|-----------------------|---------------|----------------------------|------------------|---------------|
| | | | | Ауд. | Сам. | | | Учебная литература | Интернет-ресурсы | Видео-ресурсы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | | | Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студентов | | | | | | | |
| 1 | | РД1 | сам Изучение темы "Функции комплексного переменного: действительная и мнимая часть. Дифференцирование и интегрирование ФКП". | | 10 | | | ОСНЗ | | |
| 2 | | РД1 | сам Изучение темы "Функции комплексного переменного: действительная и мнимая часть. Дифференцирование и интегрирование ФКП". | | 10 | | | ОСНЗ | | |
| 3 | | РД1 | сам Составление опорного конспекта "ФКП" | | 10 | К | 10 | ОСНЗ | ЭР1 | |
| 4 | | РД1-3 | сам Выполнение к/р1 "Комплексные числа. Интегральное исчисление функции одной переменной" | | 30 | ТК1 | 25 | ОСН1 | ЭР1 | ВР1 |
| 5 | | РД1-3 | сам Выполнение к/р1 | | 10 | | | ОСН1 | ЭР1 | |
| 6 | | РД1-3 | сам Выполнение к/р1 | | 10 | | | ОСН1 | ЭР1 | |
| 7 | | РД1-3 | сам Выполнение к/р1 | | 10 | | | ОСН1 | ЭР1 | |
| 8 | | РД1-3 | сам Выполнение к/р1 | | 10 | | | ОСН1 | ЭР1 | |
| 9 | | РД4 | сам Изучение темы "Системы дифференциальных уравнений: общие понятия и определения. Решение системы двух линейных дифференциальных уравнений с двумя неизвестными методом" | | 6 | | | ОСН1 | ЭР1 | |
| 10 | | РД4 | сам Изучение темы "Системы дифференциальных уравнений". | | 6 | | | ОСН1 | ЭР1 | ВР1 |
| 11 | | РД4 | сам Изучение темы "Системы дифференциальных уравнений". | | 6 | | | ОСН1 | ЭР1 | |
| 12 | | РД5 | сам Изучение темы "Тригонометрический ряд. Ряд Фурье и условие разложимости функций: четных, нечетных." | | 6 | | | ОСН1,2 | ЭР1 | ВР1 |
| 13 | | РД5 | сам Изучение темы "Тригонометрический ряд. Ряд Фурье и условие разложимости" | | 6 | К | 10 | ОСН1 | ЭР1 | |
| 14 | | РД5 | сам Изучение темы "Тригонометрический ряд. Ряд Фурье и условие разложимости функций: четных, нечетных, непериодических и разрывных" | | 6 | | | ОСН1 | ЭР1 | |
| 15 | | РД5 | сам Составление опорного конспекта "Ряд Фурье" | | 10 | | | ОСН1 | ЭР1 | |
| 16 | | РД4-5 | сам Выполнение К/р2 "Дифференциальные уравнения. Ряды" | | 20 | ТК1 | 25 | ОСН1,2,ДОП2 | ЭР1 | ВР1 |
| 17 | | РД4-5 | сам Решение к/р2 | | 5 | | | ОСН1,2 | ЭР1 | ВР1 |
| 18 | | РД4-5 | сам Решение к/р2 | | 5 | | | ОСН1,2 | ЭР1 | ВР1 |
| 19 | | РД4-5 | сам Решение к/р2 | | 5 | | | ОСН1,2 | ЭР1 | ВР1 |
| 20 | | РД1 | лк 1 Комплексные числа | 2 | | П | 1 | ОСНЗ | ЭР1 | ВР1 |
| | | РД4 | лк 2 Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка | 2 | | П | 1 | ОСН1 | | |
| | | РД1 | пр 1 Действия над комплексными числами | 2 | | П | 1 | ОСНЗ | | ВР1 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|-------|--|------|-------|-----|-----|-------------------|-----|------|
| | | РД2 | пр 2 Неопределённый интеграл. Непосредственное интегрирование. Интегрирование по частям, метод подстановки | 2 | | П | 1 | | | |
| 21 | | РД4 | лк 3 Дифференциальные уравнения высших порядков | 2 | | П | 1 | ОСН1 | ЭР1 | |
| | | РД4 | лк 4 Системы дифференциальных уравнений | 2 | | П | 1 | ОСН1 | | |
| | | РД3 | пр 3 Определённый интеграл. Несобственные интегралы. Приложения определённого | 2 | | П | 1 | ОСН1 | | |
| | | РД4 | пр 4 Решение ДУ 1-го порядка: с разделяющимися переменными и однородные. | 2 | | П | 1 | ОСН1 | | |
| | | РД5 | пр 5 Исследование рядов на сходимость. Нахождение области сходимости степенных ря-дов | 2 | | П | 2 | ОСН 1,2;ДОП2 | ЭР1 | ВР 1 |
| | | РД1-5 | сам Подготовка к экзамену | | 17 | | | ОСН 1,2, 3 ДОП1 | ЭР1 | ВР 1 |
| Всего баллов за семестр | | | | | | | 80 | | | |
| Экзамен | | | | | | ПА1 | 20 | ОСН 1,2, 3 ДОП1,2 | | |
| Общий объем работы по дисциплине | | | | 18,0 | 198,0 | | 100 | | | |

Информационное обеспечение:

| № (код) | Основная учебная литература (ОСН) | № (код) | Название электронного ресурса (ЭР) | Адрес ресурса |
|---------|---|---------|------------------------------------|---|
| ОСН 1 | Горлач, Б. А. Ряды. Интегрирование. Дифференциальные уравнения : учебник / Б. А. Горлач. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 252 с. – ISBN 978-5-8114-2714-7. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/99101 | ЭР1 | Математика 2.2 | http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=362 |
| ОСН 2 | Карасева, Р. Б. Ряды: учебное пособие / Р. Б. Карасева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 140 с. – ISBN 978-5-8114-2053-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/100923 | | | |
| ОСН 3 | Фихтенгольц, Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления: учебник: в 3 томах / Г. М. Фихтенгольц. – 12-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. – Том 2 – 2018. – 800 с. – ISBN 978-5-8114-0674-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/104963 | | | |
| № (код) | Дополнительная учебная литература (ДОП) | № (код) | Видеоресурсы | Адрес ресурса |
| ДОП1 | Пантелеев, А. В. Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление в примерах и задачах: учебное пособие / А. В. Пантелеев, А. С. Якимова. – 3-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 448 с. – ISBN 978-5-8114-1921-0. – Текст: электронный // Лань: | ВР 1 | Лекции по высшей математике | mathelp.spb.ru/videolecture.htm |
| ДОП2 | Фихтенгольц, Г. М. Основы математического анализа : учебник : в 2 частях / Г. М. Фихтенгольц. – 10-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, [б. г.]. – Часть 2 – 2019. – 464 с. – ISBN 978-5-8114-0191-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: | | | |

Составил:



Гиль Л.Б.

"01" сентября 2020г.

Согласовано:



Солодский С.А.

Руководитель подразделения

"01" сентября 2020г.