

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Математика 2.4			
Направление подготовки/специальность	38.03.01 Экономика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Экономика		
Специализация	Экономика предприятий и организаций		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	3,4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	12	
	Практические занятия	18	
	Лабораторные занятия	0	
	ВСЕГО	30	
Самостоятельная работа, ч		186	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОМИ ШБИП
------------------------------	---------	------------------------------	----------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Р1 Р10 Р12 Р13	УК(У)-1.В1	Владеет опытом применения законов естественных наук и математических методов и моделей для решения задач теоретического и прикладного характера
			УК(У)-1.У1	Умеет решать задачи теоретического и прикладного характера
			УК(У)-1.31	Знает законы естественных наук и математические методы теоретического характера
ОПК(У)-3	Способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	Р6 Р7 Р8 Р9 Р10	ОПК(У)-3.В6	Владеет математическим аппаратом дифференциального и интегрального исчисления для проведения теоретического исследования и моделирования физических и химических процессов и явлений, а также, для решения профессиональных задач
			ОПК(У)-3.У6	Умеет применять аппарат дифференциального и интегрального исчисления для решения стандартных задач
			ОПК(У)-3.36	Знает основные понятия и теоремы дифференциального исчисления функции нескольких переменных и интегрального исчисления функции одной и нескольких переменных

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Решать задачи с использованием методов вычисления и оценки определённого интеграла	УК(У)-1 ОПК(У)-3
РД-2	Исследовать числовые ряды на сходимость	УК(У)-1 ОПК(У)-3
РД -3	Классифицировать и выбирать метод решения дифференциальных уравнений	УК(У)-1 ОПК(У)-3
РД-4	Проверять и анализировать полученные решения дифференциальных уравнений	УК(У)-1 ОПК(У)-3
РД-5	Использовать законы распределения при построении моделей вероятностных процессов	УК(У)-1 ОПК(У)-3

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии	РД1 РД2	Лекции	4
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	35

Раздел 2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной	РДЗ	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	50
Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных	РД4	Лекции	2
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	45
Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной переменной	РД5	Лекции	2
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	56

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Запорожец, Г. И. Руководство к решению задач по математическому анализу: учебное пособие / Г. И. Запорожец. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0912-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149> (дата обращения: 11.06.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Высшая математика для технических университетов: учебное пособие: в 5 ч.: / В. Н. Задорожный, В. Ф. Зальмеж, А. Ю. Трифонов, А. В. Шаповалов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Физико-технический институт (ФТИ), Кафедра высшей математики и математической физики (ВММФ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Ч. 4: Ряды. — 3-е изд., испр. — 2014. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m134.pdf> (дата обращения: 11.06.2018). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
3. Лекции по дифференциальным уравнениям: учебное пособие / О. Н. Имас, Е. Г. Пахомова, С. В. Рожкова, И. Г. Устинова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Физико-технический институт (ФТИ), Кафедра высшей математики (ВМ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m343.pdf> (дата обращения: 11.06.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Konev, V. V. Higher Mathematics / V. V. Konev; Tomsk Polytechnic University (TPU) . — second ed. — Tomsk : TPU Press, 2009. — Part 2. Workbook. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2009/m179.pdf> (дата обращения: 11.06.2018). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
2. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие для бакалавров / В. Е. Гмурман. — 11-е изд. — Москва: Юрайт, 2013. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2433.pdf> (дата обращения: 11.06.2018). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
3. Терехина, Л. И. Сборник индивидуальных заданий по высшей математике: учебное пособие: в 4 ч.: / Л. И. Терехина, И. И. Фикс; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Физико-технический институт (ФТИ), Кафедра высшей математики и математической физики (ВММФ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — Ч. 1. — 2011. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m263.pdf> (дата обращения: 11.06.2018).

- 11.06.2018). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
4. Наливайко, Л. В. Математика для экономистов. Сборник заданий: учебное пособие / Л. В. Наливайко, Н. В. Ивашина, Ю. Д. Шмидт. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1119-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/662> (дата обращения: 11.06.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Харлова, А. Н. Математика 2.4: электронный курс / А. Н. Харлова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Школа базовой инженерной подготовки, Отделение математики и информатики. — Томск: TPU Moodle, 2014. — URL: <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=860> (дата обращения 11.06.2019). — Режим доступа: по логину и паролю. — Текст: электронный.
2. Электронный ресурс «Математика 2.4. Часть 2. / ДО 2018». — Режим доступа: <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1519> - база Moodle
3. Общероссийский математический портал - <http://www.mathnet.ru/>
4. Электронная библиотека механико-математического факультета МГУ - <http://lib.mexmat.ru/>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice
3. Google Chrome; Mozilla Firefox ESR
4. Adobe Acrobat Reader DC
5. Cisco Webex Meetings
6. Zoom Zoom.