

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Технический институт (филиал) федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего
образования «Северо-Восточный федеральный университет
имени М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри

Нормоконтроль проведен
«*30*» *августа* 2017 г.
Специалист УМО

by *100* *срреш*



Утверждаю:
Директор

Навлов С.С.

М.П.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Направление подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль «Системное программирование и компьютерные технологии»

Очная форма обучения

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.11 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Трудоемкость 18 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) "Математический анализ" является изучение основных математических понятий, их взаимосвязи и развития, а также отвечающих им методов расчёта, используемых для анализа, моделирования и решения прикладных задач.

Краткое содержание дисциплины: элементы теории множеств; введение в математический анализ; теория пределов; дифференциальное исчисление; приложения дифференциального исчисления; неопределённый интеграл; определённый интеграл; приложения определённого интеграла; несобственные интегралы; интегральное исчисление функции многих переменных; интегралы, зависящие от параметра; общая теория рядов; теория функции комплексного переменного; интегральные преобразования; кратные, криволинейные, поверхностные интегралы и их приложения в теории поля.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-1: способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теории, связанных с прикладной математикой и информатикой.</p> <p>ОПК-2: способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.</p> <p>ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>Владеть, базовыми знаниями естественных наук, математики и информатики, основными фактами, концепциями, принципами теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой.</p> <p>Уметь приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.</p> <p>Знать методы решения стандартных задач в профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.Б.11	Математический анализ	1,2,3, 4,5	знания, умения и компетенции по	Б1.Б.15 Дифференциальные

		<p>математике, полученные в среднем общеобразовательном учебном заведении.</p> <p>Б1.Б.12 Алгебра и геометрия</p> <p>Б1.В.ДВ.6.1 История и методология прикладной математики и информатики</p> <p>Б1.В.ДВ.6.2 Введение в специальность</p>	<p>уравнения</p> <p>Б1.Б.16 Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Б1.Б.17 Языки программирования и методы трансляции</p> <p>Б1.Б.18 Численные методы</p> <p>Б1.В.03 Математическое и имитационное моделирование</p> <p>Б1.В.05 Практикум на ЭВМ</p> <p>Б1.В.09 Методы оптимизации</p> <p>Б1.В.ДВ.10.01 Математическое моделирование MathCad</p> <p>Б1.В.ДВ.10.02 Математическое моделирование MathLab</p> <p>Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</p>
--	--	--	--

1.4. Язык преподавания: русский