

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

*Свар Давыдова С.А.*



Павлов С.С.

М.П.

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН**

Уровень высшего образования:  
бакалавриат

Направление подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: общий

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**

Цель 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; Дифференциальное исчисление; приложения дифференциального исчисления; неопределённый интеграл; определённый интеграл; интегральное исчисление функции многих переменных; интегралы, зависящие от параметра; общая теория рядов; теория функции комплексного переменного; интегральные преобразования.

**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, способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы 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 математике, полученные в среднем	Б1.Б.12 Алгебра и геометрия Б1.Б.15 Дифференциальные

		<p>общеобразовательном учебном заведении.  Б1.В.ДВ.06.02  История и методология прикладной математики и информатики  Б1.В.ДВ.06.03  Введение в специальность</p>	<p>уравнения  Б1.Б.17 Языки программирования и методы трансляции  Б1.Б.16 Теория вероятностей и математическая статистика  Б1.Б.18 Численные методы  Б1.В.01  Уравнения математической физики  Б1.В.03  Математическое и имитационное моделирование  Б1.В.05  Практикум на ЭВМ  Б1.В.09 Методы оптимизации  Б1.В.ДВ.10.01  Математическое моделирование MathCad  Б1.В.ДВ.10.02  Математическое моделирование MathLab</p>
--	--	--	--

**1.4. Язык преподавания:** русский