

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 Давыдов 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.В.ДВ.06.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения дисциплины (модуля) "Введение в специальность" является :

- осознание студентами роли математики в процессе создания адекватной картины окружающего мира и тем самым осознание социальной значимости своей будущей профессии;
- расширение знаний об особенностях математического мышления, о природе математического открытия, о роли информации в развитии современного информационного общества, о роли компьютерного моделирования на основе математических моделей в процессе доказательства фактов в различных областях науки;
- осознание студентами важности информатизации общества и роли информационных технологий в жизни общества;
- приобретение высокой мотивации к овладению знаниями для выполнения профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины:

- Особенности направления «Прикладная математика и информатика». Перспективы.
- Множества, операции над множествами. Множества точек прямой, плоскости.
- Отображения. Функции.
- Аксиоматический метод в математике. Виды определений. Виды теорем.
- Действительные числа. Комплексные числа.
- Классификация функций. Элементарные функции.
- Функции, заданные параметрически, в полярной системе координат.
- Математические модели. Этапы работы над моделью. Аналитические, численные, численно-аналитические методы исследования моделей.
- Математические модели в физике, технике.
- Математические модели в биологии, социологии, экономике.
- Программы математического моделирования, пакеты прикладных программ.
- Компьютер — инструмент получения новых знаний. Фракталы.

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
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	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

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины	Семе стр	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик

	(модуля), практики	изуче ния	на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.06.0 3	Введение специальность в	1	знания, умения и компетенции по информатике, полученные в среднем общеобразовательном учебном заведении.	Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии профессиональной деятельности Б1.Б.11 Математический анализ; Б1.Б.13 Информатика программирование. В и

1.4. Язык преподавания: русский