

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.13 ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Трудоемкость 12 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: ознакомление студентов с основными понятиями языков программирования, историей возникновения языков программирования, современными технологиями программирования

Краткое содержание дисциплины:

Методология разработки программных средств.

Простые типы данных в языке Pascal.

Операторы и выражения.

Составные типы данных на языке Pascal.

Процедуры и функции.

Работа с файлами.

Сортировка и поиск.

Рекурсия.

Элементы компьютерной графики на языке Pascal.

Сетевые архитектуры.

Сетевые модели и протоколы.

Физическая среда передачи данных.

Организация межсетевого взаимодействия.

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
способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теории, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1); способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-2); способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента (ОПК-3); способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);	Знать: методы программирования и методы разработки эффективных алгоритмов решения прикладных задач; современные средства разработки и анализа программного обеспечения на языках высокого уровня. Уметь: выбирать необходимые инструментальные средства для разработки программ в различных операционных системах и средах; составлять, тестировать, отлаживать и оформлять программы на языках высокого уровня, включая объектно-ориентированные. Владеть: методологией и навыками решения научных и практических задач, принципами программирования на языках высокого уровня.

способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного	
---	--

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.13	Информатика и программирование	1-4	знания, умения и компетенции по информатике, полученные в среднем общеобразовательном учебном заведении. Б1.В.05 Практикум на ЭВМ Б1.В.ДВ.06.02 История и методология прикладной математики и информатики Б1.В.ДВ.06.03 Введение в специальность	Б1.Б.09 Основы УНИД Б1.Б.17 Языки программирования и методы трансляции Б1.Б.18 Численные методы Б1.В.04 Операционные системы, сети и телекоммуникации Б1.В.07 Архитектура компьютера Б1.В.08 Базы данных Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности Б1.В.ДВ.05.02 Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения

1.4. Язык преподавания: русский.