

СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Цель освоения дисциплины	4
1.2 Задачи дисциплины.....	4
1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ	5
2.2 Структура дисциплины	6
2.3 Содержание разделов дисциплины	7
2.3.1 Занятия лекционного типа	7
2.3.2 Занятия практического типа	9
2.3.4 Примерная тематика курсовых работ	10
2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	18
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций.....	19
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий	20
4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	22
4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля	22
4.1.1 Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов.....	22
4.1.2 Примерные вопросы для устного опроса	22
4.1.3 Примерные тестовые задания для текущей аттестации.....	22
4.1.4 Примерные задания для практической работы студентов.....	25
4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	26
5 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	27
5.1 Основная литература	27
5.2 Дополнительная литература	27
5.3 Периодические издания.....	28
6 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	29
7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	30
7.1 Методические указания к лекциям	30
7.2 Методические указания к практическим занятиям	30
7.3 Методические указания к лабораторным занятиям.....	31
7.4 Методические указания к самостоятельной работе	31
8 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	32
8.1 Перечень информационных технологий	32
8.2 Перечень необходимого программного обеспечения	32
8.3 Перечень информационных справочных систем.....	32
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	33

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы математической обработки информации» является:

- формирование знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития общекультурных компетенций;
- выработка способности применения математического аппарата обработки данных теоретического и экспериментального исследования.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Основы математической обработки информации» направлена на формирование у студентов следующей компетенции:

ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

- стимулирование формирования общекультурных компетенций бакалавра через развитие культуры мышления в аспекте применения на практике представления информации с помощью математических средств, привить соответствующий понятийный аппарат;
- расширение систематизированных знаний в области математической обработки информации для обеспечения возможности использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирование у них опыта использования методов математической обработки информации в ходе решения практических задач и стимулирование исследовательской деятельности студентов в процессе освоения дисциплины.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы математической обработки информации» относится к базовой части профессионального цикла. Для освоения дисциплины «Основы математической обработки информации» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплины «Прикладная информатика».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения учебных дисциплин: «Информационные технологии в образовании», «Экономика образования» и др., а также курсов по выбору студентов, содержание которых связано с готовностью студента углубить свои знания в области математической обработки информации.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у студентов следующей компетенции:

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
2	Семинарские занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
3	Групповые (индивидуальные) консультации	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
4	Текущий контроль (текущая аттестация)	Учебная аудитория для проведения текущего контроля, оснащенная персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО)
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала университета. Читальный зал библиотеки филиала.