

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.01.2021 09:28:09

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509a5da1431413302na0ee37e75a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра математического анализа и прикладной математики

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Основы математической обработки информации

Направление подготовки: 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Профиль подготовки: Адаптивное физическое воспитание

Квалификация: бакалавр

Факультет физической культуры и спорта

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины Основы математической обработки информации / сост. Матюшина С.Н., к. ф.-м. наук; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. № 203 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27 марта 2015 г. № 36579)

Рабочая программа дисциплины "Основы математической обработки информации" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) профиль Адаптивное физическое воспитание

Составитель(и):

Матюшина С.Н., к. ф.-м. наук

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение знаний и умений по осмыслению основных приемов автоматизированной обработки и анализа данных педагогического исследования математико-статистическими методами средствами информационных технологий.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-15: использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать:

Знать виды информации и способы ее представления средствами информационных технологий

Уметь:

умение представлять информацию средствами информационных технологий

Владеть:

владеть (быть в состоянии продемонстрировать) знанием алгоритма обработки результатов педагогического исследования;

ПК-4: умением изучать с позиций достижений психолого-педагогической и социологической науки и передовой практики коллектив и индивидуальные особенности лиц с отклонениями в состоянии здоровья в процессе занятий тем или иным видом адаптивной физической культуры и использовать полученную информацию при планировании и построении занятий

Знать:**Уметь:****Владеть:****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Обработка результатов педагогического исследования средствами информационных технологий.	Раздел			
1.1	Уровни и шкалы измерения признаков педагогического исследования.	Лек	5	2	0
1.2	Алгоритм первичной обработки результатов педагогического исследования.	Лек	5	2	0
1.3	Меры центральной тенденции в педагогическом исследовании.	Лек	5	4	0
1.4	Меры вариации в педагогическом исследовании.	Лек	5	2	0

1.5	Построение таблиц распределения признаков педагогического исследования в редакторе электронных таблиц	Лек	5	2	0
1.6	Графическое представление признаков педагогического исследования в редакторе электронных таблиц	Лек	5	2	0
1.7	Расчет мер центральной тенденции признаков педагогического исследования в редакторе электронных таблиц.	Лек	5	2	0
1.8	Расчет мер вариации признаков педагогического исследования в редакторе электронных таблиц.	Лек	5	2	0
1.9	Элементы теории множеств в педагогическом исследовании	Ср	5	2	0
1.10	Элементы комбинаторики в педагогическом исследовании	Ср	5	2	0
1.11	Элементы теории вероятностей в педагогическом исследовании	Ср	5	8	0
1.12	Элементы математической логики	Ср	5	8	0
1.13	Разработка модели индивидуального педагогического исследования.	Ср	5	10	0
1.14	Проведение первичной обработки признаков модели индивидуального педагогического исследования в редакторе электронных таблиц	Ср	5	12	0
	Раздел 2. Парный анализ признаков педагогического исследования средствами информационных технологий.	Раздел			
2.1	Представление информации с помощью элементов теории множеств	Лаб	5	8	0
2.2	Расчет и сравнительный анализ мер центральной тенденции по свойствам признака педагогического исследования элементами комбинаторики	Лаб	5	8	0
2.3	Сравнительный анализ естественнонаучных и математических знаний с применением теории вероятности	Лаб	5	4	0
2.4	Представление информации с помощью элементов математической логики	Лаб	5	8	0
2.5	Использование математической статистики для обработки экспериментальных данных	Лаб	5	8	0
2.6	Проведение парного анализа признаков модели индивидуального педагогического исследования в редакторе электронных таблиц	Ср	5	12	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы текущей аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры математического анализа и прикладной математики 13.04.2017, протокол №7

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы промежуточной аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры математического анализа и прикладной математики 13.04.2017, протокол №7

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Баврин И. И. - Математика для гуманитариев: учебник для вузов, доп. УМО - Москва: Академия, 2011.		39
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Гранкин В. Е. - Учебно-методическое пособие для бакалавров по методике преподавания дисциплины "Основы математической обработки информации" с использованием информационных технологий - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2013.		15
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Баврин И.И. Математическая обработка информации [Электронный ресурс] : учебник для студентов всех профилей направления «Педагогическое образование» / И.И. Баврин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2016. — 262 с. — 978-5-9908018-9-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58146.html		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Microsoft Windows 7 Prof (open License: 47810017)		
7.3.1.2	Microsoft Office Professional 2003 (open License: 41902857)		
7.3.1.3	7-Zip (свободная лицензия		
7.3.1.4	GNU LGPL)		
7.3.1.5	Adobe Acrobat Reader DC (бесплатное программное обеспечение)		
7.3.1.6	Google Chrome (свободная лицензия BSD)		
7.3.1.7	Gnuplot (собственная свободная лицензия разработчика)		
7.3.1.8			
7.3.1.9			
7.3.1.10			
7.3.1.11	MicrosoftWindows 7		
7.3.1.12	ProfessionalOpenLicense: 47818817;		
7.3.1.13	MicrosoftWindows 8		
7.3.1.14	Договор №0344100007512000081		
7.3.1.15	от 12 декабря 2012 года;		
7.3.1.16	MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2007 OpenLicense:43219389;		
7.3.1.17	7-Zip Свободная лицензия GNULGPL;		
7.3.1.18	AdobeAcrobatReaderDC		
7.3.1.19	Бесплатное программное обеспечение;		
7.3.1.20	GoogleChromeСвободнаялицензияBSD		
7.3.1.21			
7.3.1.22			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, 305000, г. Курск, ул. Радищева 29, 712
7.2	В наличии комплекты учебных столов (9 шт.) и стульев (18 шт.).
7.3	Рабочая станция – 8 шт.
7.4	Доска аудиторная – 1 шт.
7.5	Стол компьютерный – 9 шт.
7.6	Кресло – 12 шт.
7.7	Жалюзи – 2 шт.
7.8	
7.9	
7.10	
7.11	
7.12	
7.13	учебная аудитория для самостоятельной работы, 305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33, ауд. 146
7.14	Учебная мебель (столы, стулья).
7.15	Стол – 61 шт.
7.16	Стул – 162 шт.
7.17	Моноблок MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz - 27 шт.
7.18	Моноблок Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz 13 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа студентов является необходимым компонентом процесса обучения и может быть определена как творческая деятельность студентов, направленная на приобретение ими новых знаний и навыков.

Цель самостоятельной работы студентов – систематическое изучение дисциплины в течение семестра, закрепление и углубление полученных знаний и навыков, подготовка к предстоящим занятиям, а также формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и в том числе, формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

Предлагаемые методические указания для самостоятельной работы студентов разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным.

Виды самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предназначена для углубления сформированных знаний, умений, навыков.

Самостоятельная работа развивает мышление, позволяет выявить причинно-следственные связи в изученном материале, решить теоретические и практические задачи. Самостоятельная работа студентов проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубления и расширения теоретических знаний; формирования умений использовать справочную документацию и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формированию самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

развития исследовательских умений. Роль самостоятельной работы возрастает, т.к. перед учебным заведением стоит задача в т. ч. и по формированию у студента потребности к самообразованию и самостоятельной познавательной деятельности

Студентами практикуется два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. В этом случае студенты обеспечиваются преподавателем необходимой учебной литературой, дидактическим материалом, в т. ч. методическими пособиями и методическими разработками.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, методической литературы); составления плана текста; графическое изображение структуры текста, выполнение индивидуальных работ; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование компьютерной техники, интернета и др.; для закрепления систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработки текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана выполнения работы в соответствие с планом, предложенным преподавателем; ответы на контрольные вопросы; тестирование, выполнение упражнений и индивидуальных работ; для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем. Основное содержание самостоятельной работы составляет выполнение домашних заданий, индивидуальных заданий, подготовку к практическим, лабораторным занятиям и к промежуточной аттестации.
- Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение практических заданий, домашних заданий,

индивидуальных заданий, самостоятельное изучение отдельных вопросов, подготовку к практическим, лабораторным занятиям и к промежуточной аттестации. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе» по дисциплине утвержденных на заседании кафедры от 13.04.2017 г. протокол № 7 и находятся на кафедре Математического анализа и прикладной математики в свободном доступе для студентов.