

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 09:22:00

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da14314155b271af0ee57e751a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Статистические методы в педагогических исследованиях

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Технология машиностроения и материалобработка

Квалификация: бакалавр

Индустрально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	14		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины Статистические методы в педагогических исследованиях / сост. Е.И. Травкин, к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования, доцент; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 01 октября 2015 г. № 1085 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29 октября 2015 г. № 39534)

Рабочая программа дисциплины "Статистические методы в педагогических исследованиях" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиль Технология машиностроения и материалобработка

Составитель(и):

Е.И. Травкин, к.п.н., доцент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования, доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретение знаний, умений и навыков по осмыслению основных приемов прикладного статистического анализа информации педагогического исследования с помощью прикладного программного обеспечения; развитие способности к самостоятельному проведению анализа данных педагогического исследования с помощью прикладного программного обеспечения.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

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

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

ОК-3: способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

Знать:

- основные методологические подходы к анализу данных, специфику их применения в отношении данных педагогических исследований;

Уметь:

- использовать гуманитарные и социально-экономические знания для решения практических задач;
- выбрать наиболее адекватный метод для решения поставленной педагогической задачи;

Владеть:

- владеть (быть в состоянии продемонстрировать) знанием информационных технологий, используемых для обработки данных педагогических исследований;

ОПК-2: способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности

Знать:

- основные математические методы в анализе данных педагогических исследований;

Уметь:

- определить и обосновать необходимый формат предлагаемой математической модели;
- проанализировать выполнение ограничений модели и предложить схему преодоления в случае нарушения этих ограничений;

Владеть:

- умением использовать его в профессиональной деятельности;

ОПК-10: владением системой эвристических методов и приемов

Знать:

- основные понятия и современные принципы работы с данными педагогических исследований, а также иметь представление о информационных системах и базах данных;

Уметь:

- выполнить расчеты модели на компьютере;
- проанализировать математико-статистический смысл полученных результатов;

Владеть:

- пониманием сущности и значения обработки и анализа данных педагогических исследований;

ПК-12: готовностью к участию в исследованиях проблем, возникающих в процессе подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена
Знать:
- структуру, принципы работы и основные возможности программного обеспечения для работы со статистическими данными (Excel).
Уметь:
- дать педагогическую интерпретацию построенной модели;
Владеть:
- навыками обработки данных педагогических исследований средствами информационных технологий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Первичный анализ информации педагогического исследования с помощью прикладного программного обеспечения.	Раздел			
1.1	Уровни и шкалы измерений информации педагогического исследования	Лек	5	2	0
1.2	Первичная обработка информации педагогического исследования	Лек	5	2	0
1.3	Расчет мер центральной тенденции и мер вариации при обработке информации педагогического исследования	Лек	5	2	0
1.4	Первичная обработка информации педагогического исследования средствами информационных технологий	Пр	5	2	0
1.5	Расчет мер центральной тенденции и мер вариации при обработке информации педагогического исследования средствами информационных технологий	Пр	5	2	0
1.6	Разработка модели исследования по обработке информации педагогического исследования	Ср	5	2	0
1.7	Проведение первичной обработке информации педагогического исследования по модели исследования	Ср	5	4	0
	Раздел 2. Проведение анализа взаимосвязи признаков педагогического исследования с помощью прикладного программного обеспечения.	Раздел			
2.1	Понятие уровня значимости исследования	Лек	5	1	0

2.2	Корреляционный анализ взаимосвязи признаков педагогического исследования	Лек	5	1	0
2.3	Корреляционный анализ взаимосвязи признаков педагогического исследования средствами информационных технологий	Пр	5	4	2
2.4	Проведение анализа признаков педагогического исследования по модели исследования	Ср	5	4	0
	Раздел 3. Проверка статистических гипотез информации педагогического исследования с помощью прикладного программного обеспечения.	Раздел			
3.1	Критерий Стьюдента	Лек	5	2	0
3.2	Расчет критерия Стьюдента при обработке информации педагогического исследования средствами информационных технологий	Пр	5	2	2
3.3	Расчет параметрических и непараметрических критериев при обработке информации педагогического исследования по модели исследования	Ср	5	8	0
	Раздел 4. Составление модели прогнозирования информации педагогического исследования с помощью прикладного программного обеспечения.	Раздел			
4.1	Уравнение линейной регрессии	Лек	5	2	0
4.2	Уравнение множественной линейной регрессии	Лек	5	2	0
4.3	Разработка модели прогнозирования информации педагогического исследования на основе записи уравнения линейной регрессии средствами информационных технологий	Пр	5	2	2
4.4	Разработка модели прогнозирования информации педагогического исследования на основе записи уравнения множественной линейной регрессии средствами информационных технологий	Пр	5	2	2
4.5	Разработка модели прогнозирования информации педагогического исследования по модели исследования	Ср	5	26	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Статистические методы в педагогических исследованиях» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Статистические методы в педагогических исследованиях» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры компьютерных технологий и информатизации образования от «24» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Черткова Е. А. - Статистика. Автоматизация обработки информации: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/0CBA0F5B-1227-46F3-8C8E-D9BAV4AC306A	1
Л1.2	Орлов А. И. - Прикладная статистика: практическое пособие - Москва: Интернет -Университет Информационных Технологий, 2009.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234537	1
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Бычкова С. Г. - Социальная статистика. Практикум: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/DC8E6081-B247-4C3B-A26F-F9372075A64B	1
6.1.3. Методические разработки			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Яковлев В. Б. - Статистика. Расчеты в microsoft excel: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	http://www.biblio-online.ru/book/A518BFC0-B182-4ACA-9BE4-45240807598F	1
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Microsoft Excel 2010.		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	1.	http://www.ict.edu.ru	
7.3.2.2	2.	http://inf.1september.ru	
7.3.2.3	3.	http://comp-science.narod.ru	
7.3.2.4	4.	http://www.klyaksa.net	
7.3.2.5	5.	http://www.junior.ru/wwwexam	
7.3.2.6	6.	http://www.osp.ru/school/	
7.3.2.7	7.	http://teormin.ifmo.ru http://emc.km.ru	
7.3.2.8	8.	http://195.93.165.10:2280	
7.3.2.9	9.	http://elibrary.ru	
7.3.2.10	10.	http://uisrussia.msu.ru	
7.3.2.11	Электронная библиотечная система «Юрайт» - https://www.biblio-online.ru/		
7.3.2.12	Электронная библиотечная система КГУ - http://library-reader.kursksu.ru/		
7.3.2.13	Электронная библиотечная система «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru/		
7.3.2.14	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» - http://biblioclub.ru/		
7.3.2.15	Научная электронная библиотека - http://www.elibrary.ru		
7.3.2.16	Российская государственная библиотека - http://www.rsl.ru		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Лаборатория автоматического проектирования и моделирования для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектована:
7.2	-Комплекты учебных столов и стульев;
7.3	-Комплекты компьютерных столов и стульев;
7.4	-Интерактивная доска;
7.5	-Компьютеры;
7.6	-Мультимедийный проектор;

7.7	-Ноутбук.
7.8	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – читальный зал, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.9	Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, представленных комплектом мультимедийных презентаций.

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

Студентам необходимо регулярно и планомерно работать с изложенным на лекции теоретическим материалом, а также с литературными источниками, указанными в данной рабочей программе.

1.1. Указания к самостоятельной работе при подготовке к занятиям лекционного типа

Студентам рекомендуется перед каждым лекционным занятием повторить изученный ранее материал. При появлении трудностей в понимании изучаемого материала необходимо изучить дополнительно основные литературные источники, обратиться с вопросами к преподавателю, ведущему данную дисциплину на лекционных или лабораторных занятиях.

1.2. Указания по подготовке к лабораторным занятиям

Методические указания к лабораторным занятиям включают:

- тема лабораторной работы;
- цели лабораторной работы;
- типовые примеры решения задач;
- индивидуальные задания;
- контрольные вопросы;
- рекомендуемая литература.

Методические указания по выполнению работ см. в прикрепленных файлах

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает:

- подготовку к выполнению лабораторных работ, т.е. самостоятельное изучение теоретического материала, на отработку которого направлены лабораторные работы,
- решение на компьютере заданий в случае если они не были выполнены в ходе лабораторной работы,
- подготовка отчетов по лабораторным работам,
- подготовка ответов на контрольные вопросы.

1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это различные справочники, энциклопедии, интернет-ресурсы.

Выполнение лабораторных работ предполагает:

- 1) изучение базовых типовых примеров
- 2) выполнение всех заданий индивидуального варианта
- 3) разработка тестовых примеров для каждого задания
- 5) демонстрация преподавателю выполненного индивидуального задания
- 6) оформление отчета о проделанной работе
- 7) защиту работы преподавателю в форме собеседования по контрольным вопросам