

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: вице-ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Основы математической обработки информации

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)

"Начальное образование"

Для студентов очной и заочной форм обучения

БАКАЛАВРИАТ

Составитель: Серов А.А. *А.А.*

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является: сформировать у студентов необходимый объём теоретических знаний, практических умений и навыков математического и компьютерного моделирования в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности в среде пакета программ IBM SPSS Statistics v.22., в среде R Commander и RStudio, сформировать у студентов необходимый объём теоретических знаний, практических умений и навыков математического и компьютерного моделирования в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности в среде пакета программ IBM SPSS Statistics v.22., в среде R Commander и RStudio.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить основные идеи выборочного метода.
- освоить основные виды статистического анализа данных,
- уметь проверять основные статистические гипотезы, в среде MS Excel, SPSS, в среде R Commander и RStudio. Уметь применять их на практике, в том числе и в задачах, связанных с будущей специальностью.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Раздел образовательной программы, к которому относится данная дисциплина - обязательная часть учебного плана. Дисциплина связана с другими частями образовательной программы: с дисциплиной «Методология и методы психолого-педагогических исследований», с подготовкой ВКР в части анализа и визуализации данных эмпирического исследования. Требования к «входным» знаниям и умениям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин: обучающиеся должны иметь представление об основных понятиях теории вероятностей на уровне курса математики в средней школе, владеть навыками работы с компьютером и табличным процессором MS Excel на уровне курса информатики в средней школе.

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины:

для очной формы обучения: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции- 13 часов, лабораторные занятия -13 часов; самостоятельная работа: 82 часов, контроль – 0 часов.

Для заочной формы обучения нормативный срок: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 6 часов, лабораторные занятия 8 часов, самостоятельная работа: 90 часов, контроль 9 часов.

Для заочной формы обучения ускоренный срок: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 4 часа, лабораторные занятия 6 часов, самостоятельная работа: 94 часа, контроль 4 часа.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|
| <u>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</u> | УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам вопросов УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними |
| ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования учащихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | ОПК-5.1 Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов |

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:

для очной формы обучения: зачет в 4 семестре,

для заочной формы обучения нормативный срок: зачет в 5 семестре

для заочной формы обучения ускоренный срок: зачет в 3 семестре.

6. Язык преподавания- русский.