

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 30.09.2023 11:52:39
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:

Руководитель ООП

Т.А. Креславская

«21» 09 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
Основы математической обработки информации
Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)
«Изобразительное искусство»

Для студентов 2 курса очной формы обучения

БАКАЛАВРИАТ

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. 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.

Задачами изучения курса являются:

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.

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.
- Занятия могут проводиться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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.

3. Объем дисциплины: для очной формы обучения: 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции - 15 часов, лабораторные - 15 часов; самостоятельная работа - 42 часа, контроль - 0 часов.

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

4.1. Реализация воспитательного потенциала учебной дисциплины в образовательном процессе

Наименование групп компетенций	Дисциплины учебного плана	Направление воспитательной деятельности	Формы воспитательной работы в рамках учебного процесса	Примерные формы воспитательной работы в рамках внеучебной деятельности (согласно календарному плану воспитательной работы)
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках</p>	<p>Основы математической обработки информации</p>	<p>Научно-образовательное</p> <p>Научно-образовательное</p> <p>Научно-</p>	<p>Круглый стол по результатам выполнения учебных исследовательских работ.</p> <p>Написание рефератов с защитой.</p> <p>Создание</p>	<p>Публикация и выступление по на конференции по результатам исследовательских работ.</p> <p>Разработка проектов для выполнения метаанализа педагогических</p>

<p>поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>		<p>образовательное</p>	<p>презентаций Sway.</p> <p>Разработка проектов для выполнения системного анализа педагогических данных с соответствующими скриптами R и командными файлами SPSS.</p>	<p>данных.</p> <p>Разработка проектов для выполнения системного анализа с соответствующими скриптами R с применением облачных технологий.</p>
---	--	------------------------	---	---

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения - зачёт во 2 семестре.

6. Язык преподавания русский.