

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.11.2022 10:08:23  
Уникальный программный ключ:  
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e139

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора  
института (филиала)  
Шитиков П.М.  
РАЗРАБОТЧИК  
Буслова Н.С.

**Методы математической обработки данных**  
Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
профиль подготовки (специализация)  
начальное образование; дошкольное образование  
форма обучения очная/ заочная

## 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

**1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:** УК-1

**1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:**

**Знания:** основные понятия и методы сбора, систематизации и обработки результатов наблюдений массовых случайных явлений (статистических данных).

**Умения:** анализировать, получаемые в ходе исследования данные; принимать решение о выборе метода математической обработки; интерпретировать, получаемые в ходе обработки, результаты.

**Навыки:** владеть основными критериями математического анализа, получаемых в ходе психолого-педагогического исследования данных; навыками работы на компьютере при статистической обработке данных.

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Таблица 1

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			8 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>			
Лекции		14	14
Практические занятия		28	28
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		102	102
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		зачет	зачет

## Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
			8 семестр
<b>Общая трудоемкость</b>	зач. ед.	4	4
	ак.ч.	144	144
Из них:			
<b>Часы аудиторной работы (всего):</b>			
Лекции		6	6
Практические занятия		6	6
Лабораторные / практические занятия по подгруппам		-	-
<b>Часы внеаудиторной работы, включая консультации, иную контактную работу и самостоятельную работу обучающегося</b>		132	132
Вид промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)		зачет	зачет

## 3. Содержание дисциплины

Таблица 2

## Очная форма обучения

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Элементы математической статистики	2	6	-	8
2	Качественные методы математической статистики в психологии и педагогике	4	8	-	12
3	Количественные методы математической статистики в психологии и педагогике	8	14	-	22
	Итого (ак.часов)	14	28	-	42

## Заочная форма обучения

№	Тематика учебных встреч	Виды аудиторной работы (в ак.час.)			Итого аудиторных ак.часов по теме
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные / практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6
1	Элементы математической статистики	2	2	-	4
2	Качественные методы математической статистики в психологии и педагогике	2	2	-	4
3	Количественные методы математической статистики в психологии и педагогике	2	2	-	4
	Итого (ак.часов)	6	6	-	12

**4. Система оценивания**

Обучающиеся, не согласные с оценкой, полученной по итогам текущего контроля в семестре, проходят промежуточную аттестацию в форме зачета. Итоговый контроль проводится в форме ответа на теоретические вопросы и решение практического задания.

**5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины****5.1 Литература:****Основная:**

1. Волкова, П. А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах: учебное пособие / П.А. Волкова, А.Б. Шипунов. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 96 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=395619> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
2. Альперович. В. Д. Качественные и количественные методы фундаментальных исследований в психологии : учебное пособие / В. Д. Альперович: Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Таганрог : Издательство Южного федерального университета. 2017. - 114 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020509> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

**Дополнительная:**

1. Гребенникова, И. В. Методы математической обработки экспериментальных данных: Учебно-методическое пособие / Гребенникова И.В., - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 124 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=303774>. – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
3. Новиков, А. И. Математические методы в психологии: Учебное пособие/А.И.Новиков, Н.В.Новикова - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 256 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/518224> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

4. Романова, Е.С. Графические методы в практической психологии: учеб. пособие для студентов вузов / Е.С. Романова. – Москва: Аспект Пресс, 2011. – 400 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039510> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
5. Сергеева, Д. В. Математические методы в психологии: Учебное пособие / Сергеева Д.В., Филипова Е.Е., Слободская И.Н. - Вологда:ВИПЭ ФСИН России, 2016. – 83 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/901105> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

## **5.2 Электронные образовательные ресурсы:**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - <http://window.edu.ru>
2. Педагогическая библиотека. - <http://www.pedlib.ru>
3. Федеральный портал «Российское образование». - <http://www.edu.ru>
4. Российский общеобразовательный портал. Образовательные ресурсы для воспитателей, учителей, учеников и родителей. Портал содержит многообразную информацию по всем основным вопросам общего образования, от дошкольного до полного среднего – URL: <http://www.school.edu.ru>

## **6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com – URL: <https://znanium.com/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
3. IPR BOOKS – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
4. Библиотека ТюмГУ – URL: <https://library.utmn.ru/>

## **7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

MS Office, платформа для электронного обучения MicrosoftTeams.

## **8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.