

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Отделение психологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

 Д.А. ТАЮРСКИЙ

20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**

Методика преподавания психологии в высшей школе Б1.Б.32

Специальность: 37.05.01 - Клиническая психология

Специализация: Клинико-психологическая помощь ребенку и семье

Квалификация выпускника: клинический психолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Насибуллов К.И.

**Рецензент(ы):**

Ахметзянова А.И.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Попов Л. М.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института психологии и образования (отделения психологии):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 80119718

Казань  
2018

## **Содержание**

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Насибуллов К.И. кафедра психологии личности Институт психологии и образования, Kamil.Nasibullov@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Основными целями данной дисциплины является ознакомление студентов с базовыми разделами математики (теории вероятностей), на основе которых затем даются сведения из математической статистики

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.32 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 37.05.01 Клиническая психология и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Для изучения дисциплины "Математика (теория вероятностей)" достаточны знания математики в объеме средней школы. Освоение данной дисциплины необходимы для изучения курсов "Логика", "Экспериментальная психология", "Психодиагностика", "Математическая статистика"

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-4 (общекультурные компетенции)	использованию системы категорий и методов, необходимых для решения типовых задач в различных областях профессиональной практики
ОК-5 (общекультурные компетенции)	применению теоретического и экспериментального исследования, основных методов математического анализа и моделирования, стандартных статистических пакетов для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач
ПК-2 (профессиональные компетенции)	отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретаций

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

основы математики, статистики.

2. должен уметь:

ориентироваться в потоке информации по своей специальности, содержащей математические вычисления,

пользоваться справочной литературой.

3. должен владеть:

математической терминологией,

достаточно высокой математической культурой,

навыками использования математических методов в практической деятельности.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Применять полученные знания на практике

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение Элементы теории множеств	1	1-3	4	4	0	Письменное домашнее задание
2.	Тема 2. Элементы линейной алгебры	1	4-8	4	4	0	Письменное домашнее задание
3.	Тема 3. Элементы дискретной математики	1	9-12	4	4	0	Письменное домашнее задание
4.	Тема 4. Вычисление вероятностей на основе классической теории.	1	13-15	4	4	0	Письменное домашнее задание
5.	Тема 5. Случайные величины.	1	16-18	2	2	0	Письменное домашнее задание
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
	Итого			18	18	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Введение Элементы теории множеств

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Введение Элементы теории множеств

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Введение Элементы теории множеств

## Тема 2. Элементы линейной алгебры

### **лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Элементы линейной алгебры

### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Элементы линейной алгебры

## Тема 3. Элементы дискретной математики

### **лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Элементы дискретной математики

### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Элементы дискретной математики

## Тема 4. Вычисление вероятностей на основе классической теории.

### **лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Вычисление вероятностей на основе классической теории.

### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Вычисление вероятностей на основе классической теории.

## Тема 5. Случайные величины.

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Случайные величины.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Случайные величины.

## 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение Элементы теории множеств	1	1-3	подготовка домашнего задания	7	домашнее задание
2.	Тема 2. Элементы линейной алгебры	1	4-8	подготовка домашнего задания	7	домашнее задание
3.	Тема 3. Элементы дискретной математики	1	9-12	подготовка домашнего задания	7	домашнее задание
4.	Тема 4. Вычисление вероятностей на основе классической теории.	1	13-15	подготовка домашнего задания	7	домашнее задание
5.	Тема 5. Случайные величины.	1	16-18	подготовка домашнего задания	8	домашнее задание
	Итого				36	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Часть семинарских занятий проводятся в компьютерном классе. После объяснения очередной темы студенты обязаны справиться с практическим заданием под контролем преподавателя. Поощряются (баллами) студенты, справившиеся с заданием раньше других.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Введение Элементы теории множеств**

домашнее задание , примерные вопросы:

Выполнить задание по теме Элементы теории множеств

### **Тема 2. Элементы линейной алгебры**

домашнее задание , примерные вопросы:

Выполнить задание по теме Элементы линейной алгебры

### **Тема 3. Элементы дискретной математики**

домашнее задание , примерные вопросы:

Выполнить задание по теме Элементы дискретной математики

### **Тема 4. Вычисление вероятностей на основе классической теории.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Выполнить задание по теме Вычисление вероятностей на основе классической теории.

### **Тема 5. Случайные величины.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Выполнить задание по теме Случайные величины

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

#### **ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

1. Определение множества, примеры.
2. Операции над множествами.
3. Матрицы, операции над матрицами.
4. Определители 2-го и 3-го порядка, их свойства.
5. Метод Крамера решения систем линейных уравнений 3-го порядка.
6. Матричный метод решения систем линейных уравнений 3-го порядка.
7. Определение множества, примеры.
8. Операции над множествами.
9. Свойства конечных множеств.
10. Классическая схема вероятностей.
11. Условные вероятности, независимость событий.
12. Формула произведения вероятностей.
13. Формула полной вероятности и формула Байеса.
14. Система Бернулли.
15. Приближенные формулы счета: теорема Пуассона, локальная и интегральная теорема Муавра-Лапласа.
16. Случайные величины (с.в.) и их распределение:  
а) пуассоновская с.в., б) биномиальное распределение, в) нормальное распределение,  
г) равномерное распределение.
17. Математическое ожидание, его свойства. Физический и геометрический смысл. Математическое ожидание от произведения независимых с.в.
18. Дисперсия и ее свойства.
19. Ковариация с.в. и коэффициент корреляции.
20. Закон больших чисел и центральная предельная теорема. Таблицы случайных чисел. Непредвзятый отбор.

### 7.1. Основная литература:

1. Малакаев М.С., Широкова Е.А. Математика : [учебно-методическое пособие] / Казан. (Приволж.) федер. ун-т ; [авт.-сост.] М. С. Малакаев, Е. А. Широкова. ? Казань : [Казанский университет], 2011. ? 139 с.

Новгородцева, И. В. Педагогика с методикой преподавания специальных дисциплин [электронный ресурс] : учеб. пособие модульного типа / сост. И.В. Новгородцева. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 378 с. - ISBN 978-5-9765-1280-1  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=454525>

Соколов, Е. А. Психология познания: методология и методика преподавания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. А. Соколов. ? М. : Университетская книга; Логос, 2007. ? 384 с. - ISBN 978-5-98699-038-5 <http://znanium.com/bookread2.php?book=469104>

Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. - М. : Логос, 2012. - 448 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469411>

Психология и педагогика: Учебник / А.И. Кравченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=478517>

### 7.2. Дополнительная литература:

Методологические основы психологии: Учебное пособие к практическим и семинарским занятиям для студентов психологических факультетов / Т.И.Чиркова - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=366333>

Соколов, Е. А. Психология познания: методология и методика преподавания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. А. Соколов. ? М. : Университетская книга; Логос, 2007. ? 384 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469104>

Психология и педагогика: Учебник / А.И. Кравченко. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 400 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=129402>

Крысько, В. Г. Психология и педагогика в схемах и комментариях [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. Г. Крысько. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. - 218 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=488267>

Методологические основы психологии : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению и специальностям психологии / Т. В. Корнилова, С. Д. Смирнов. ? Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2009. ? 316 с.

Методика преподавания психологии: история, теория, практика: Учебное пособие / Н.Ю. Стоюхина; Российская академия образования. - М.: Флинта: МПСИ, 2009. - 184 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=195809>

### 7.3. Интернет-ресурсы:

Издательство Лань - <http://e.lanbook.com/view/book/652/>

Издательство Лань - <http://e.lanbook.com/view/book/534/>

Издательство Лань - <http://e.lanbook.com/view/book/141/>

Издательство Лань - <http://e.lanbook.com/view/book/154/>

Издательство Лань - <http://e.lanbook.com/view/book/425/>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)



Освоение дисциплины "Методика преподавания психологии в высшей школе" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Принтер и раздаточные материалы. Желателен компьютерный класс.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 37.05.01 "Клиническая психология" и специализации Клинико-психологическая помощь ребенку и семье .



Автор(ы):

Насибуллов К.И. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Ахметзянова А.И. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.