

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Нера Викторовна
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2019 10:34:42
Уникальный программный идентификатор:
a2232a55157e57655fa8999b1190891af5898942b42d536b0373a454e57789



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Благовещенский государственный педагогический университет»

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ

**И.о. декана физико-математического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

**О.А. Днепровская
«22» мая 2019 г.**

Рабочая программа дисциплины

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

**Направление подготовки
44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Профиль
«МАТЕМАТИКА»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры
физического и математического
образования
(протокол № 9 от «15» мая 2019 г.)**

Благовещенск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ).....	6
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	22
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ.....	28
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	28
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	28
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	29
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	31
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	32

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: дать будущему педагогу основу теоретической подготовки, необходимой для анализа, моделирования и решения различных задач и для преподавания элементов этой дисциплины в школе. Данный курс состоит из трех разделов: «Случайные события», «Случайные величины», «Случайные процессы». Курс имеет общеобразовательное и прикладное значение, способствует формированию вероятностного мышления. В *задачи* курса входит: развитие вероятностного и статистического мышления студентов; овладение студентами методами исследования и решения вероятностных задач; выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных задач. Глубина изучения вопросов теории вероятностей должна обеспечивать подготовку студентов к овладению знаниями по дисциплинам, определяющим их профессиональную подготовку.

На лекциях излагается на высоком научном уровне основная часть теоретического материала, иллюстрируемого примерами и решением типовых задач. Изложение лекций должно носить самостоятельный и законченный характер, содержать элементы проблемности, иметь логическую связь с ранее изученным материалом и быть ориентированным на последующее применение излагаемого материала в других дисциплинах и на практике.

Основной целью практических занятий является закрепление теоретического материала, изложенного на лекциях, а также привитие студентам навыков практического приложения математики для решения прикладных задач.

Лектору по согласованию с кафедрой предоставляется право изменять последовательность прохождения отдельных тем.

Преподавание данной дисциплины направлено на достижение следующих **воспитательных целей**: активизацию личностного саморазвития будущего педагога, его личностно-профессиональное становление, включающее формирование профессиональных компетенций; формирование культуры умственного труда студента: культуры мышления (проявляющейся в умениях анализа и синтеза, сравнения и классификации, абстрагирования и обобщения, «переноса» полученных знаний и приемов умственной деятельности в различные новые условия); устойчивого познавательного интереса, умения и навыков творческого решения познавательных задач; рациональных приемов и методов самостоятельной работы по добыванию знаний; гигиены умственного труда и его педагогически целесообразной организации, умения разумно использовать свое время и время одноклассников.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Теория вероятностей» относится к дисциплинам обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1 (Б1.О.29). Преподавание курса связано с другими курсами государственного образовательного стандарта «Математический анализ», «Математическая статистика».

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: УК-1, ПК-2, ОПК-8:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, **индикатором** достижения которой является:

- УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования; **индикатором** достижения которой является:

- ПК-2.2 Владеет основными положениями классических разделов математической науки, системой основных математических структур и методов.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, **индикаторами** достижения которой является:

- ОПК-8.3 Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные понятия и методы теории вероятностей; логические нормы математического языка; суть аксиоматического метода построения математических теорий и его компонентов: аксиом, теорем, определений, доказательств;

уметь:

- решать типовые задачи в предметной области «математика»; логически грамотно конструировать математические предложения (в том числе теоремы) и определения, анализировать их логическое строение, записывать символически и, наоборот, переводить символическую запись на естественный язык;

владеть:

- логическими нормами математического языка; логическим мышлением, интуицией, логической рефлексией; навыками решения типовых задач, аксиоматическим методом теории вероятностей; навыками построения простейших вероятностных моделей при решении задач.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Теория вероятностей» составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	8
Общая трудоемкость	180	72	108
Аудиторные занятия	28	12	16
Лекции	10	4	6
Лабораторные работы			
Практические занятия	18	8	10
Самостоятельная работа	139	56	83
Вид итогового контроля:		зачет	экзамен