МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана ЭФ Бровко Н.А.
07.09.2021

МОДУЛЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ
Теория вероятностей и математическая статистика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Прикладной математики и информатики**
Учебный план	Направление 38.03.01 - РФ, 580100 - КР Экономика Профиль "Математические методы в экономике"
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Программу составил(и):	к.ф.-м.н. , доцент, Кучеренко Н.Л.;к.ф.-м.н., ст.преподаватель, Сейдакмат кызы Э.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		Итого	
Недель	18		17 4/6			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	26	26	44	44
Практические	18	18	28	28	46	46
Контактная	0,2	0,2			0,2	0,2
Контактная			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	36	36	54	54	90	90
Контактная	36,2	36,2	54,3	54,3	90,5	90,5
Сам. работа	35,8	35,8	54	54	89,8	89,8
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	72	72	144	144	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	подготовка в области основ математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионально-профилированного (на уровне бакалавра), углубленного профессионального (на уровне магистра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями
1.2	формирование знаний о математике, как особом способе познания мира и образе мышления, общности её понятий и представлений
1.3	приобретение опыта построения математических моделей и проведения необходимых расчётов в рамках построенных моделей; употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов,
1.4	формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, повышение общей культуры, готовности к деятельности в профессиональной среде
1.5	Развитие алгоритмического и логического мышления студентов, овладение методами исследования и решения математических задач, выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных задач
1.6	освоени основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	курс средней общеобразовательной школы «Алгебра и начала анализа», «Геометрия»
2.1.2	математический анализ
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Эконометрика
2.2.2	маркетинг
2.2.3	макроэкономическое планирование и прогнозирование
2.2.4	экономический анализ
2.2.5	многомерные статистические методы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	важность современной и актуальной информации, имеет представление об источниках информации, необходимой для анализа деятельности и решения поставленных задач
Уровень 2	Важность определения полученных результатов и ее интерпретацию
Уровень 3	современные, проблемы экономики и изменение роли статистических данных, умение применять их в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	использовать традиционные методики обработки данных в зависимости от поставленных задач
Уровень 2	Применять результаты обработки данных для решения поставленных задач
Уровень 3	формировать необходимую информацию, оценить преимущества и риски использования каждого источника, степень пригодности, значимости, обоснованности и достоверности информации, а так же анализировать и обобщать полученные данные
Владеть:	
Уровень 1	Методами сбора, анализа информации и в состоянии продемонстрировать навыки по сбору, анализу и обработке показателей, характеризующих деятельность рыночного субъекта
Уровень 2	специальной экономической терминологией, основными методами анализа и обработки информации с учетом отраслевой специфики организаций
Уровень 3	Владеет современными и разнообразными инструментами и методами сбора, анализа и обработки информации с учетом отраслевых и региональных особенностей деятельности хозяйствующих субъектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики	

3.2	Уметь:
находить вероятность события для шансов, частоту события в серии опытов, находить вероятность для суммы и произведения событий, при повторении опытов в одинаковых и различных условиях; пользоваться формулами полной вероятности и Байеса. строить ряд распределения для дискретной случайной величины, функцию плотности распределения для непрерывной с.в.,функцию распределения для дискретной и непрерывной случайныхй величин. Пользоваться формулами распределения Бернулли, биномиального распределения, распределения Пуассона,геометрического, гипергеометрического,равномерного,нормального, экспоненциального и др. Находить моменты, начальные и центральные, для с.в. Строить матрицу распределения для системы двух с.в., находить моменты,коэффициент корреляции Делать репрезентативную выборку из генеральной совокупности,строить дискретный и интервальный вариационный ряд,находить числовые характеристики по выборке, применять метод моментов, метод максимального правдоподобия, метод наименьших квадратов для построения точечных оценок параметров распределения. Строить интервальные оценки для параметров распределения, проверять статистические гипотезы	
3.3	Владеть:
применять методы теории вероятностей и математической статистики для решения практических задач	