

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»
(ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского)**

Образовательная программа

Направление: Прикладная математика и информатика

Профиль:

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки: 2016 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Математико-имитационное моделирование**

1. Цель дисциплины: изучение основного понятийно- терминологического аппарата имитационного моделирования; привитии студентам определенной математическо-информационной грамотности, достаточную для самостоятельной работы с литературой; развитии логического мышления; изучении математических основ имитационного моделирования.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору блока: Б1.В.ДВ.19.2

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Результаты освоения ООП (Содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями: Способностью к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	Знать: основы технологии имитационного моделирования; Уметь: решать прикладные задачи, связанные с основами имитационного моделирования; Владеть: методами компьютерного моделирования.

ПК-13	Способностью применять существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения	<p>Знать: уметь использовать программы для имитационного моделирования.</p> <p>Уметь: анализировать полученные результаты, формировать выводы и заключения.</p> <p>Владеть: методами решения задач с использованием имитационного моделирования;</p>
-------	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы (72) часа.

5. Семестры:

Се ме стр	Трудоемкость											Контроль			
	Зач. ед.	Часов всего	Контактная работа	Лекции		Практ. групп. и семинары		Практ. мал.гр. и лаб. занятия		Индивид. занятия		Самостоятельная работа	Контрольные работы	Зачет, зачет с оценкой, экзамен	Курсовые работы
				Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР	Ауд.	КСР				
8	2	72	54	20			3	30			0,2	19		3(1)	

* 3 – зачет, О – зачет с оценкой, Э - экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

№ п/п	Наименование модуля (раздела)
1	Основы имитационного моделирования
2	Системы имитационного моделирования
3	Этапы процесса имитации
4	Дискретно-событийное моделирование
5	Моделирование параллельных процессов

7. Автор(ы) (ФИО, должность, ученое звание):

Калитвин Владимир Анатольевич, к.ф. – м.н., доцент