

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

**Образовательная программа**

**Направление:** 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

**Профиль:** не предусмотрен

**Квалификация:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Срок обучения:** 4 года

Год начала подготовки: 2016 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Дискретная математика**

**1. Цель дисциплины:**

заключается в формировании систематизированных знаний в области дискретной математики, и умения применять полученные знания к решению различных прикладных задач.

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Дисциплина реализуется в рамках базовой части.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

<b>Коды</b>	<b>Содержание компетенций</b>
ПК-2	способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** основы дискретной математики, необходимые для успешного изучения математических и теоретико-информационных дисциплин, методы решения задач дискретной математики;

**уметь:** применять теоретические модели для описания предлагаемых заданий и получения результатов; моделировать практические задачи, для решения применять аппарат, используемый в дискретной математике; решать типовые математические задачи курса, применять методы дискретной математики для решения математических и прикладных задач;

**владеть:** комбинаторным и теоретико-множественным подходами к постановке и решению задач; навыками моделирования прикладных задач методами дискретной математики.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

**5. Семестры:**

○ ○ :	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				
<b>1</b>	4	144	36	18		18						108		Э	

\* З – зачет, О – зачет с оценкой, Э - экзамен

**6. Основные разделы дисциплины:**

Элементы теории множеств

Элементы комбинаторного анализа

Элементы теории графов

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

Фомина Татьяна Петровна, доцент кафедры математики, доцент, к.ф-м.н.