

**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: –

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года(лет)

Год начала подготовки: 2016 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Проектирование информационных систем**

1. Цель дисциплины:

Обеспечить понимание основных методов и подходов к проектированию информационных систем.

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:

Коды	Содержание компетенций
ОПК-3	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
ПК-11	Способностью к организации педагогической деятельности в конкретной предметной области (математика и информатика)
ПК-12	Способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях

В результате изучения дисциплины студент должен:
знать:

- основные методологии разработки программных систем;
- основные модели жизненного цикла системы;
- основные методологии проектирования информационных систем;
- основы визуального языка моделирования UML;

уметь:

- выбирать методологию разработки системы, исходя из условий проекта;
- выбирать модель жизненного цикла системы, исходя из условий проекта;
- формировать структуру базы данных с помощью CASE-систем и средств;
- в составе научно-исследовательского и производственного коллектива решать задачи профессиональной деятельности по проектированию информационных систем;
- проектировать бизнес-процессы средствами BPwin;

владеть:

- средствами проектирования информационных систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

5. Семестры:

Семестр	Трудоемкость											Контроль			
	Зач. ед.	Всего часов	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				
6	3	108	36	18		18						72		3	

* 3 – зачет, 0 – зачет с оценкой, Э – экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

1.	Введение в проектирование ИС.
2.	Сбор требований. Модели жизненного цикла.
3.	Структурная модель предметной области.
4.	Диаграммы потоков данных.
5.	Унифицированный язык визуального моделирования.

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

Воробьев Григорий Алексеевич, к.т.н., доцент каф. информатики, информационных технологий и защиты информации