

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет математики, информатики и физики  
Кафедра информатики и методики преподавания информатики

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

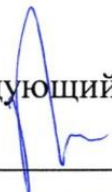
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине **«Проектирование информационных систем»**

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Информатика»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ / А.Н.Сергеев

«29» августа 2016 г.

Волгоград  
2016

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

– готовностью применять предметные и метапредметные знания фундаментальной и прикладной информатики для решения теоретических и практических задач, реализации аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования (СК-1).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
СК-1		Актуальные проблемы информатики и образования, Архитектура компьютера, Высокоуровневые методы программирования, Информационные системы, Информационные технологии, Информационные технологии в управлении образованием, Компьютерная графика, Компьютерное моделирование, Методы и средства защиты информации, Операционная система Linux, Основы искусственного интеллекта, Основы робототехники, Офисные технологии, Перспективные направления искусственного интеллекта, Перспективные направления компьютерного моделирования,	Преддипломная практика

		Построение Windows-сетей, Практикум по решению задач на ЭВМ, Программирование, Программные средства информационных систем, Проектирование информационных систем, Разработка Flash-приложений, Разработка интернет-приложений, Разработка эффективных алгоритмов, Современные языки программирования, Специализированные математические пакеты, Теоретические основы информатики, Теория чисел и числовые системы, Эксплуатация компьютерных систем	
--	--	--	--

## 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Методология структурного анализа и проектирования ИС	СК-1	знать: – стадии создания информационных систем; уметь: – проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам;
2	Основные составляющие технологии проектирования информационной системы	СК-1	знать: – методологии проектирования информационных систем;
3	Диаграммы потоков данных	СК-1	знать: – содержание этапов процесса разработки информационных

			<p>систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать международные и отечественные стандарты по проектированию информационных систем;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования информационных систем;</li> <li>– навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки технологической документации;</li> </ul>
4	<p>Диаграммы сущность-связь</p>	<p>СК-1</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологии проектирования информационных систем;</li> <li>– использовать международные и отечественные стандарты по проектированию информационных систем;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования информационных систем;</li> <li>– навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки технологической документации;</li> </ul>
5	<p>Диаграммы переходов состояний</p>	<p>СК-1</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы организации проектирования информационных систем;</li> <li>– использовать международные и отечественные стандарты по проектированию информационных систем;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать модель информационной системы;</li> <li>– навыками работы с</li> </ul>

			инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; владеть: – навыками разработки технологической документации;
--	--	--	--

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
СК-1	Студент имеет теоретические представления основных понятий фундаментальной и прикладной информатики, способен применять имеющиеся знания для репродуктивного решения теоретических и практических задач, реализации типовых аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования.	Студент обладает системными знаниями фундаментальной и прикладной информатики, способен решать основные теоретические и практические задачи, осуществлять реализацию аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования.	Студент владеет глубокими знаниями фундаментальной и прикладной информатики, способен решать теоретических и практических задачи в нестандартной ситуации, на творческом уровне осуществлять реализацию аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования.

### Оценочные средства и шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Реферат	12	СК-1	6
2	Выполнение лабораторных работ	32	СК-1	6
3	Реализация учебного проекта	16	СК-1	6
4	Зачет с оценкой	40	СК-1	6

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

– «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

– «хорошо» – от 76 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

– «удовлетворительно» – от 61 до 75 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но не высокого качества.

– «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Реферат
2. Выполнение лабораторных работ
3. Реализация учебного проекта
4. Зачет с оценкой