

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*

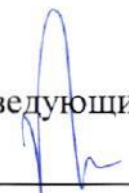
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине «**Компьютерная графика**»

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Информатика»

заочная 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 | Основные понятия компьютерной графики | СК-1 | знать: – основные понятия компьютерной графики, теории цвета; уметь: – правильно подобрать цветовую модель в зависимости от дальнейшего использования изображения; владеть: – методами усиления или ослабления основных и дополнительных цветов с помощью цветового графика МКО; |
| 2 | Растровая графика | СК-1 | знать: – основные понятия растровой |

| | | | |
|---|---|------|---|
| | | | графики; уметь: – подготовить растровое изображение к печати или выкладке в Интернет; |
| 3 | Векторная графика | СК-1 | знать: – основные понятия векторной графики; уметь: – подготовить векторное изображение для дальнейшего использования; владеть: – навыками использования программного обеспечения для работы с векторной графикой; |
| 4 | Другие направления компьютерной графики | СК-1 | знать: – основные понятия фрактальной, воксельной, 3D-графики; – базовые понятия технологий виртуальной реальности; уметь: – использовать редакторы фракталов для создания растровых изображений на основе фракталов; – использовать алгоритмы создания твердотельных моделей, методы придания реалистичности изображению (замещение источников света, натягивание текстур), рендеринг; владеть: – навыками использования программного обеспечения для работы 3D-графикой; |

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 | Студент обладает системными знаниями фундаментальной и прикладной информатики, способен решать основные теоретические и практические задачи, осуществлять | 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, |

| | | | |
|--|---|--|-----------------------------|
| | теоретических и практических задач , реализации типовых аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования. | реализацию аналитических и технологических решений в области представления и обработки информации, информатизации образования. | информатизации образования. |
|--|---|--|-----------------------------|

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

| № | Оценочное средство | Баллы | Оцениваемые компетенции | Семестр |
|---|---|-------|-------------------------|---------|
| 1 | Выполнение заданий лабораторных занятий | 30 | СК-1 | 1л |
| 2 | Выполнение минигрупповых проектов | 15 | СК-1 | 1л |
| 3 | Контрольные работы | 10 | СК-1 | 1л |
| 4 | Подготовка доклада или реферата | 5 | СК-1 | 1л |
| 5 | Зачет | 40 | СК-1 | 1л |

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

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

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. Выполнение заданий лабораторных занятий
2. Выполнение минигрупповых проектов
3. Контрольные работы
4. Подготовка доклада или реферата
5. Зачет