

ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Слива Екатерина Александровна

старший преподаватель

ФГБОУ ВПО «Нижевартовский государственный университет»

г. Нижневартовск, ХМАО – Югра

ОПИСАНИЕ РАЗРАБОТКИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

***Аннотация:** в статье рассказывается о разработке на кафедре «Информатики и МПИ» НВГУ проекта приложения к рабочей программе дисциплины «Компьютерная графика», содержащего фонд оценочных средств, в котором была предпринята попытка структурировать и систематизировать методические материалы для контроля и оценивания результатов обучения.*

***Ключевые слова:** фонд оценочных средств, средства контроля по дисциплине, высшее профессиональное образование.*

Фонд оценочных средств (ФОС) – это комплект методических материалов, которые описывают процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Рассмотрим пример построения ФОС для дисциплины «Компьютерная графика» из учебного плана бакалавров направления 230100.62 «Информатика и вычислительная техника». Эта дисциплина является одной из базовых дисциплин профессионального цикла. Она базируется на школьном курсе информатики. Знания, умения и навыки, приобретенные студентами по завершению этой дисциплины, в дальнейшем необходимы для учебной и профессиональной деятельности в условиях информатизации общества и компьютеризации производства.

Разработанный фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины.

ФОС был разработан на основании:

– положений Федерального государственного стандарта по направлению 230100 Информатика и вычислительная техника, профиль подготовки «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем», квалификация бакалавр;

– рабочей программы учебной дисциплины «Компьютерная графика», автора Слива Е.А.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

Задачи ФОС:

– контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВПО;

– контроль и управление достижением целей реализации ООП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускников;

– оценка достижений студентов в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс НВГУ.

В состав фонда оценочных средств по дисциплине «Компьютерная графика» входят:

– паспорт фонда оценочных средств текущего контроля;

– структурированная база контрольных учебных заданий;

– методические материалы, определяющие процедуру контроля и критерии оценивания, методы интерпретации результатов.

В паспорте фонда оценочных средств подробно описаны знания и умения, которые формируют профессиональные компетенции. Приведен перечень общекультурных и профессиональных компетенций, уровень сформированности которых обучающийся сможет повысить в процессе изучения дисциплины.

Оценивание результатов освоения дисциплины описывается на примере освоения базовой компетенции для данного курса. Разработана шкала оценивания результатов освоения компетенции.

Таблица 1

Шкала оценивания результатов обучения

<i>Результаты обучения: З, У, ОК, ПК (код)</i>	<i>Показатели оценки результата</i>	<i>Шкала оценивания</i>
<i>ПК-2: осваивает методики использования программных средств для решения практических задач; 3.1, 3.2, 3.3, У.3, У.4</i>	Применение инструментария графических редакторов для решения задач профессиональной деятельности	<i>освоена</i> Уверенно применяет инструментальный растровых и векторных редакторов. Проявляет творческий подход к выполняемой работе. <i>Частично освоена</i> Уверенно применяет один из видов редакторов. Не проявляет творческого подхода к выполняемой работе, четко следует инструкциям. Не освоена. Не владеет инструментарием графических редакторов. Не может в полной мере следовать инструкциям.
<i>У.1: Умение оперировать средствами растровой компьютерной графики</i>	Использование инструментария растрового графического редактора (выделение, слои, фильтры и пр.)	<i>освоена</i> Оптимально подбирает методы и инструментальный для решения поставленных задач. <i>частично освоена</i> Не всегда оптимально выбирает методы и инструментальный для решения поставленных задач. Не освоена. Не владеет инструментарием растрового графического редактора.
<i>У.2: Умение оперировать средствами векторной компьютерной графики</i>	Использование инструментария векторного графического редактора (графические примитивы, редактирование кривых и пр.)	<i>освоена</i> Оптимально подбирает методы и инструментальный для решения поставленных задач. <i>частично освоена</i> Не всегда оптимально выбирает методы и инструментальный для решения поставленных задач. Не освоена. Не владеет инструментарием растрового графического редактора.

В базе контрольных учебных заданий приведено описание оценочных средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Текущая аттестация:

- оценочные средства лабораторных работ;
- тематика творческих работ;
- тематика и требования к докладам;
- тематика домашних конспектов.

Приведем пример оценочных средств лабораторной работы.

Лабораторная работа №1 «GIMP Работа со слоями».

Результаты: файл с послойным изображением, сформированным из всех заданных элементов.

Контрольные вопросы:

1. Какие инструменты выделения есть в GIMP? В чем их отличия?
2. Какие инструменты трансформации есть в GIMP?
3. Для чего используется плавающее выделение?
4. Придумайте свое определение понятию Слой.

Промежуточная аттестация

Цель экзамена: выявление соответствия уровня профессиональной подготовки по предмету требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Задачи:

- обобщение и систематизация знаний, умений и навыков студентов по курсу «Компьютерная графика»;
- оценка качества подготовки студентов по данной дисциплине.

Форма проведения экзамена: компьютерное тестирование.

Экзаменационные материалы включают в себя тестовые задания нескольких видов: открытых, закрытых, на упорядочение, на сопоставление.

На экзамене из представленного множества вопросов случайным образом выбираются 30 заданий из различных тем. Тестирование проводится с помощью ПО АСТ.

Воспитание и обучение: теория, методика и практика

В соответствии с рабочей программой дисциплины «Компьютерная графика» в итоговое тестирование включены следующие разделы:

1. Введение в компьютерную графику (24 вопроса):

- цели и задачи компьютерной графики;
- области применения компьютерной графики;
- категории КГ по представлению изображений;
- история развития КГ.

2. Кодирование графической информации. Цветовые модели (23 вопроса):

- понятие цвета;
- физические принципы формирования цвета;
- цветовые модели.

3. Аппаратное обеспечение КГ (20 вопросов):

- виды устройств;
- видеокарта;
- мониторы;
- принтеры и сканеры.

4. Растровая графика (29 вопросов):

- структура и характеристика растровых изображений;
- решение задач;
- организация хранения растровой информации;
- алгоритмы обработки растровых данных.

5. Векторная графика (6 вопросов).

В ФОС также приведены критерии оценки по дисциплине и ее балльная структура.

При выявлении уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности по дисциплине применяется рейтинговая технология:

- по виду деятельности студента – учебный рейтинг;
- по периоду – семестровый рейтинг;
- по объёму учебной информации – рейтинг освоения ООП по учебной дисциплине;

– по способу расчёта – накопительный рейтинг.

В заключение приведено соответствие суммы баллов оценке:

55–74 б. – «3»

75–84 б. – «4»

85–100 б. – «5»

Таблица 2

Формы и методы контроля по разделам дисциплины

№ п/п	Элементы учебной дисциплины (разделы, темы)	Форма и метод контроля	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
1	Основные понятия КГ. Кодирование графической информации. Цветовые модели. Основы дизайна.	Кл 1, кл 2, кл 3, кл 4, д/з 1, д/з 2, д/з 3, д/з 4, Доклад	6	13
2	Растровая графика. Средства и методы обработки.	Кл 5, д/з 5 Л.р. №1, Л.р. №2, Л.р. №3, Пр. раб. №1	10	18
3	Векторная графика. Средства и методы обработки.	Кл 6, д/з 6 Л.р. №4, Л.р. №5, Л.р. №6, Пр. р. №3	10	18
4	Моделирование в КГ. Использование КГ в профессиональной деятельности.	д/з 7 Пр. р. №2, Пр. р. №4, Творч. раб. №1, Творч. раб. №2	14	21
Итого			40	70

Таблица 3

Балльная структура оценки

Форма контроля	Критерии оценивания	min	max	кол-во
1. Конспект лекции	Отражение основных рассмотренных вопросов	1	1	6
2. Письменное домашнее задание	Вычленение основных вопросов, грамотное структурирование информации. Умение конспектировать.	0	1	7
3. Защита лабораторной работы	Качество выполнения. Полнота выполнения. Творческий подход. Ответы на контрольные вопросы.	2	4	6
4. Выступление с докладом	Умение выступать с докладом в сопровождении презентации. Качество презентационных материалов. Полнота раскрытия вопроса.	2	5	1
5. Участие в практических занятиях	Качество выполнения работы. Творческий подход. Скорость выполнения задания.	3	4	4
6. Творческое задание	Качество выполнения работы. Сложность применяемого инструментария и методов. Творческий подход.	4	6	2
7. Экзамен (Итоговый тест)		15	30	
Итого		55	100	