Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Политехнический институт
Кафедра технологии машиностроения

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИПТ
_____ А.Н. Чадин
«19» 09 2017 г.

Компьютерное проектирование и информационное обеспечение в архитектуре

Учебный модуль по направлению подготовки
07.03.01 - Архитектура

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
Архитектурного проектирования
_____ С.Н. Кузьменко
«29» 06 2017 г.

Принято на заседании Ученого совета ИПТ
Протокол № 17 от 19.09. 2017 г.
Директора ИПТ
_____ А.Н. Чадин
«19» 09 2017 г.

РАЗРАБОТАЛ
профессор кафедры ТМ
_____ С.А. Попов

Принято на заседании кафедры ТМ
Протокол № 9 от 29.06 2017 г.
Заведующий кафедрой ТМ
_____ Д.А. Филиппов

Великий Новгород
2017

Паспорт фонда оценочных средств

для направления подготовки по направлению подготовки

07.03.01 – Архитектура

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
Осенний семестр			
УМ «Компьютерное проектирование и информационное обеспечение в архитектуре»			
1.Персональные компьютеры и основы компьютерной графики	опрос	25	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4
	проверка самостоятельной практической работы (СПР)	3	
2. Художественная растровая графика на ПК для архитектора	опрос	25	
	проверка СПР	5	
3. Векторная графика на ПК в архитектурном проектировании	опрос	25	
	проверка СПР	4	
Рубежный контроль Доступ к сайту I-EXAM.RU	тест	по кол-ву студентов	
Семестровый контроль	контрольный опрос	25	

Характеристики оценочных средств

1 Самостоятельные практические работы

В рамках данной дисциплины в соответствие с заданием преподавателя выполняются и защищаются студентами 9 самостоятельных практических работ:

Таблица 1 – Параметры оценочного средства (самостоятельные практические работы)

Источник (1)	Файл описания заданий для выполнения самостоятельных практических работ по курсу «Компьютерное проектирование и информационное обеспечение в архитектуре» на странице http://people.novsu.ru/profiles/html/profileView.do?userid=lsa1&lang=ru_ru
Источник (2)	1. Луций С. А. Основы компьютерной графики. Учебное пособие. - В. Новгород: изд-во НовГУ им. Я.Мудрого, 2006. – 88 с
Источник (3)	Петров М.Н. Компьютерная графика. Учебник для ВУЗов, 3-е издание.- СПб.: Питер, 2006. - 816 с. – [2002, 2004]
Предел длительности контроля	2-5 ч. – на выполнение СПР 0, 1 ч. – на защиту
Критерии оценки:	
«5» - 18-20 баллов,	СПР правильно выполнены, на защите демонстрирует полноту и

если	аргументированность ответов
«4» - 14-17 баллов, если	СПР правильно выполнены, на защите не все ответы достаточно аргументированы
«3» - 10-13 баллов, если	СПР правильно выполнены, на защите испытывает затруднения при ответе на некоторые вопросы

2 Опрос

Опрос состоит из ответов на вопросы по темам разделов курса. Описание содержания опроса представлено в источниках (1) - (3) и на Web-страницах:
http://people.novsu.ru/profiles/html/profileView.do?userid=lsa1&lang=ru_ru
http://ofernio.ru/portal/newspaper/ofernio/2011/10.doc

Таблица 2 – Параметры оценочного средства (опрос)

Источник (1)	Луций С. А. Основы компьютерной графики. Учебное пособие. - В. Новгород: изд-во НовГУ им. Я.Мудрого, 2006. – 88 с
Источник (2)	Петров М. Н. Самоучитель CorelDRAW 12. - СПб: Питер, 2005, 608 с.
Источник (3)	Blender Basics (4-е издание/на русск.яз). - http://b3d.mezon.ru/index.php/Blender_Basics_4-rd_edition
Предел длительности контроля	не более 15 минут на один опрос
Предлагаемое количество вопросов из одного раздела	все
Критерии оценки:	
«5» - 9-10 баллов, если	владеет осмысленным пониманием материала , умеет отстаивать и доказывать свою точку зрения, отвечает на вопросы по существу. Регламент выдерживает
«4» - 7-8 баллов, если	смысл вопроса в целом раскрыт, есть незначительные неточности. Выдерживает регламент.
«3» - 5-6 баллов, если	в ответе есть ошибки, которые незначительно искажают смысл. Не выдерживает регламент.

3 Тест

Проводится на 9 неделе в часы аудиторной СРС с использованием сайта **www.i-exam.ru** или тестовых заданий, разработанных на кафедре.

Таблица 3– Параметры оценочного средства «Тест»

Предлагаемое количество заданий	1 вариант
Последовательность выборки вопросов	случайная
Критерии оценки:	в соответствие с паспортом компетенции
«5» - 27-30 баллов, если	- выполнен полностью;

«4» - 21-26 баллов, если	- выполнен полностью, но имеются недочеты и несущественные ошибки; - в выполнении заданий студент испытывает небольшие трудности в применении знаний по изученным разделам
«3» - 15-20 баллов, если	- выполнен в основном верно, но допущены существенные неточности; - студент умеет применять полученные знания при выполнении простых заданий, но затрудняется при выполнении более сложных

4 Контрольный опрос

Контрольный опрос проводится на 18 неделе в часы аудиторной СРС. К опросу допускаются только студенты, сдавшие все самостоятельные практические работы. Студенты отвечают на вопросы теоретического раздела курса. Оценка знаний студента выполняется в соответствие с критериями, определяемыми документом «Положение об аттестации студентов Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого» (http://www.novsu.ru/file/3478). **Результирующая оценка (ДЗ) определяется суммированием всех баллов за семестр.**

Таблица 4– Параметры оценочного средства «Контрольный опрос»

Предлагаемое количество заданий	3 вопроса
Последовательность выборки вопросов	случайная
Критерии оценки:	в соответствие с паспортом компетенции
«5» – 27-30 баллов, если	- заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные РПД, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.
«4» – 21-26 баллов, если	- заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе, показавший систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
«3» – 15-20 баллов, если	- заслуживает студент, обнаруживший знание основного программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой,

	рекомендованной программой, допустивший погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий .

Содержание оценочного средства.

Контрольные вопросы по курсу «Компьютерное проектирование и информационное обеспечение в архитектуре»

1. Что такое информация?
2. Охарактеризуйте основные информационные процессы.
3. Как кодируются символы в памяти компьютера?
4. Назовите и охарактеризуйте основные ресурсы архитектуры ЭВМ?
5. Аппаратные средства ПК и их особенности
6. Основные технические характеристики ПК
7. Структура программного обеспечения (ПО) ПК
8. Состав и назначение системного ПО
9. Операционные системы (ОС) ПК: назначение, классификация
10. Компьютерные сети: определения, классификация, особенности
11. Глобальная сеть Интернет: основные сервисы и особенности поиска информации
12. Основы компьютерной безопасности: вредоносные программы
13. Компьютерные вирусы: основные методы защиты
14. Антивирусные программы: классификация, особенности
15. Компьютерная графика: особенности, достоинства, недостатки, области применения.
16. Виды компьютерной графики.
17. Цифровое изображение и его характеристики Достоинства, недостатки.
18. Виды моделей цифровых изображений
19. Оцифровка и ее основные этапы.
20. Особенности кодирования цвета.
21. Цветовой охват моделей.
22. Устройства вывода изображений: характеристики, достоинства недостатки.
23. Типы принтеров и их характеристики.
24. Плоттеры и их характеристики.
25. Иллюстративная графика. Примеры основных пакетов и их характеристика.
26. Художественная графика. Особенности моделирования инструментов и материалов.
27. Стилизация. Использование фильтров для обработки изображений.
28. Методика создания произведений компьютерной живописи.
29. Особенности работы с цветом.
30. Палитры и их применение.
31. Вывод компьютерных изображений на печать.
32. Обзор графических пакетов для обработки и создания векторных изображений.
33. Структура векторного рисунка.
34. Методы выделения и редактирования объектов: выделение объектов, изменение размеров и формы объекта, перемещение объекта, измерение размеров, поворот объекта, скос объекта.
35. Создание и редактирование объектов сложной формы: кривые Безье, типы узловых точек, рычаги и управляющие точки, редактирование узловых точек, выделение объектов и узлов,
36. Использование редактора узлов для преобразования узловых точек.
37. Построение и редактирование фигур: прямоугольников, эллипсов, многоугольников, звезд, спиралей и сеток.

38. Особенности работы с цветом: формирование цветовых палитр и закрашивание объектов, типы палитр, цветовые модели, методы заливки объектов, типы линий обводок, задание их цвета.
39. Разновидности текстовых объектов: простой и фигурный текст.
40. Работа с текстом: ввод и редактирование текста, форматирование, применение художественных эффектов.
41. Особенности создания архитектурных рисунков с помощью векторной графики.