

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.19.02 Компьютерная графика в объектно-ориентированных средах

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 42 часа аудиторной нагрузки: лабораторных 28 ч.; лекционных – 14 ч.; 27,8 часов самостоятельной работы, КСР 2ч, ИКР 0,2ч)

Цели и задачи дисциплины

Основная задача – подготовить учителя математики и информатики, способного создавать макеты электронных учебных материалов в полном цикле возможностей графических редакторов, формировать сетку главной страницы и подстраниц, наполнять ее операционными графическими элементами и растровыми изображениями. Для этого решаются следующие цели: знакомство с принципами работы графических редакторов, изучение специфики работы инструментов, отработка навыков настройки операционных модулей управления графикой, профессиональное овладение методами оформления интерфейса, применение композиционных масок, развитие твердых навыков работы со слоями, фильтрами, шрифтами, освоение приемов изменения размера, пространственного положения и других функций редактуры элементов изображения.

Решение поставленных задач формирует такие компетенции как:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Компьютерная графика в объектно-ориентированных средах» относится к вариативной части «Дисциплины по выбору» учебного плана.

Для освоения дисциплины магистранты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Методика обучения информатике», «Методика обучения математике», «Педагогика», «Информационные коммуникационные технологии в образовании».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	готовностью реализовывать обр. программы по учебным предметам в соответствии с требованиями обр. стандартов	настройки операционных модулей интерфейса графических редакторов	работа с панелью инструментов Photoshop	работа с масками и слоями
2.	ПК-2	способностью использовать современные методы и	использование внутренних программных фильтров	трансформация, сжатие и поворот изображения	добавление текста к рисункам

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		технологии обучения и диагностики			

Основные разделы дисциплины:

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основы. Панель инструментов. Вкладки меню. Работа с файлами (создание, сохранение, открытие и т.д.).	6	2	4	–	4
2.	Выделение областей изображения. Преобразования изображения (трансформация, сжатие, поворот и т.д.).	6	2	4	–	4
3.	Цветовые режимы. Настройка цвета. Кисти и художественные инструменты. Использование инструментов рисования.	6	2	4	–	4
4.	Трансформация рисунков. Инструмент Blur. Инструмент Sharpen. Инструмент Sponge. Приемы рисования.	6	2	4	–	4
5.	Слои. Использование палитры Layers. Маски. Использование масок. Отображение масок слоя в палитре Channels.	6	2	4	–	4
6.	Фильтры для улучшения качества изображений. Фильтры, имитирующие работу художника. Добавление текста к рисункам. Изменение внешнего вида надписей.	12	4	8	–	3,8
	Итого по дисциплине:	42	14	28	–	27,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Е.Г. Сысолетин. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85
2. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1
3. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/BCC5FE83-9878-4ED2-AB2A-DFC7E60C3847
4. Ю. П. Парфенов. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/628DAC6C-ECBF-45B3-BD23-F6B57148D18F

Автор РПД

канд. пед. наук,

доцент кафедры ИОТ КубГУ П.В. Нюхтилин