

**Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В. ДВ.4.2 Программирование графики
направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
(профиль «Информатика», профиль «Математика»)**

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.2 «Программирование графики» изучается в 3 семестре. Предусмотрены лекционные и семинарские занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет.

Цель освоения дисциплины – формирование умений и навыков моделирования графических изображений средствами языка высокого уровня.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Программирование графики» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.4.2). Для освоения дисциплины «Программирование графики» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Программирование» (Б1.В.ОД.8). Содержание дисциплины «Программирование графики» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Теория и методика обучения (информатика)» (Б1.В.ОД.3), «Создание графических объектов учебного назначения» (Б1.В.ДВ.20.1).

Планируемые результаты освоения образовательной программы		
Код компетенции Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
СК-2. Способность использовать знания и умения в области информатики в профессиональной деятельности	З1 (СК-2): основные положения классических разделов информатики, базовые идеи и методы информатики	<i>знать:</i> - инструментальные средства и технологии создания графических изображений средствами языка высокого уровня.
	У1 (СК-2): использовать теоретические знания в области информатики для решения практических задач, в том числе метапредметной направленности У3 (СК-2): создавать программы с использованием языков программирования	<i>уметь:</i> - моделировать графические изображения средствами языка высокого уровня. - осуществлять построения двумерных и трехмерных моделей средствами языка высокого уровня для решения педагогических задач.
ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	З1 (ПК-1): преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основных общеобразовательных программ, их историю и место в мировой культуре и науке	<i>знать:</i> – содержание соответствующего модуля ФГОС ООО, ФГОС С(П)ОО
	У1 (ПК-1): планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой	<i>уметь:</i> - планировать содержание предметной области в соответствии с ФГОС ООО, ФГОС С(П)ОО

Разделы дисциплины включают:

1. Основные понятия и базовые алгоритмы компьютерной графики.
2. Работа с графическим окном в freepascal.
3. Построение графических примитивов средствами стандартных библиотек FreePascal.
4. Графическая система OpenGL.
5. Построение графических объектов средствами библиотеки GLUTFreePascal.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Составитель – к.ф.-м.н., старший преподаватель кафедры программирования и автоматизации бизнес-процессов Д.М. Гордиевских