

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Динамические языки программирования»

Рабочая программа дисциплины «Динамические языки программирования» разработана для студентов 2 курса по направлению 01.03.02 «прикладная математика и информатика», профили «Математическое и информационное обеспечение производственной деятельности» и «Системное программирование», в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению и положением об учебно-методических комплексах дисциплин образовательных программ высшего профессионального образования (утверждено приказом и.о. ректора ДВФУ от 17.04.2012 № 12-13-87).

Дисциплина «Динамические языки программирования» входит в базовую часть блока Б1 учебного плана как дисциплина по выбору (Б1.В.ДВ.02).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные работы (28 часов), самостоятельная работа студента (98 часов, из них на подготовку к экзамену 36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина «Динамические языки программирования» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Введение в программирование», «Основы программирования», «Языки и методы программирования».

Цели освоения дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины бакалавр приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «Прикладная математика и информатика».

Дисциплина нацелена на подготовку бакалавров к:

- использованию современных информационных технологий, языков и средств программирования в решении задач профессиональной деятельности;
- научно-исследовательской работе в области информационных технологий, связанной с выбором необходимых методов и алгоритмов, используемых в различных технических системах;
- изучению новых технологий и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

Для успешного изучения дисциплины «Динамические языки программирования» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования,	Знает	динамические языки программирования и смежные технологии
	Умеет	разрабатывать алгоритмические и программные решения в области системного и прикладного программирования
	Владеет	динамическими языками программирования и

математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям		смежными технологиями для создания алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования
ПК-7 способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения	Знает	динамические языки программирования и смежные технологии
	Умеет	разрабатывать алгоритмические и программные решения в области системного и прикладного программирования
	Владеет	динамическими языками программирования и смежными технологиями для создания алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Динамические языки программирования» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения:

- мини-лекции с актуализацией изучаемого содержания,
- разминка с вопросами, ориентированными на выстраивание логической цепочки из полученных знаний (конструирование нового знания),
- коллективные решения творческих задач, которые требуют от студентов не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов,
- работа в малых группах (дает всем студентам возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения).