

Б1.В.01 Высокоуровневые методы информатики и программирования

Целью дисциплины является формирование у будущих специалистов практических навыков по разработке программного обеспечения (ПО) для решения экономических и расчетных задач с применением современных методов и технологий программирования, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

Задачей изучения дисциплины является реализация требований, установленных в квалификационной характеристике, при подготовке бакалавров в области разработки программного обеспечения в системах машинной обработки экономической и другой информации, проектирования и разработки этих систем.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающие этапы формирования компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
ПК-2 способностью разрабатывать, и адаптировать прикладное программное обеспечение					
ИД-1ПК-2	Знает структуры и методы обработки данных, внедрения ИС, различные языки программирования, принципы и методы разработки прикладного программного обеспечения	Раздел 1. Современные технологии высокоуровневого программирования	Знает структуры и методы компьютерной обработки данных, внедрения ИС, различные языки программирования, принципы и методы разработки системного и прикладного программного обеспечения	Умет внедрять ИС, достигать стратегические цели, разрабатывать алгоритмы и программные решения;	Владеет навыками работы в различных программных средах, разработки алгоритмов и программ, отладки и тестирования компьютерных программ.
ИД-2ПК-2	Умеет внедрять ИС, достигать стратегические цели, разрабатывать алгоритмы и программные решения;	Раздел 2. Объектно-ориентированное, визуальное программирование	методы и способы внедрения ИС, языки программирования и алгоритмы, средства программирования	Применять средства разработки ПО и алгоритмы для программирования и внедрения программ в прикладных задачах	Владеет современными языками программирования
ИД-3ПК-2	Владеет навыками работы в различных программных средах, разработки алгоритмов и программ, отладки и тестирования компьютерных программ.	Раздел 1. Современные технологии высокоуровневого программирования Раздел 2. Объектно-ориентированное, визуальное программирование	Знает способы тестирования и внедрения современных программных средств	Умеет применять технологии и средства для тестирования и внедрения прикладных программных средств	Владеет современными технологиями внедрения и тестирования программных средств для решения прикладных задач

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.01 «Высокоуровневые методы информатики и программирования» входит в перечень обязательных дисциплин вариативной части согласно ФГОС ВО блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата и является обязательной для изучения.

Дисциплина Б1.В.01 «Высокоуровневые методы информатики и программирования» изучается на 3 курсе в 6 семестре в соответствии с учебным планом.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ*), 180 академических часов.

Содержание дисциплины

Разделы (модули) дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Сам. работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Раздел 1. Современные технологии высокоуровневого программирования	80	8	24	40
2.	Раздел 2. Объектно-ориентированное, визуальное программирование	100	8	24	55
	Всего	180	16	48	116