

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Наименование дисциплины (модуля)

Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)

### Наименование ОПОП ВО

05.03.06 Экология и природопользование. Экологическая безопасность

### Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Информатика модуль 1 (Основы информационных технологий)» является получение общих сведений о предмете информатики, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов решения на персональных компьютерах различных задач с использованием современного программного обеспечения (в том числе связанных с обработкой данных с использованием стандартных пакетов программного обеспечения), необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата или специалитета, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи освоения дисциплины состоят в формировании компетенций, позволяющих решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

### Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
05.03.06 «Экология и природопользование» (Б-ЭП)	ОПК-5 : Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1в : Применяет современные информационные технологии для решения поставленных задач	РД1	Знание	основ информационных технологий и основных требований информационной безопасности
			РД2	Умение	использовать основные информационные технологии

		ОПК-5.2в : Осуществляет выбор информационных технологий и прикладного программного обеспечения для решения поставленных задач	РД3	Навык	владения основными информационными технологиями и прикладными программами
	УК-1 : Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4в : Выбирает методы поиска информации для решения поставленных задач	РД4	Знание	методов и процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации
		УК-1.5в : Осуществляет анализ и синтез информации при решении поставленных задач	РД5	Умение	использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для обработки информации при решении поставленных задач
		УК-1.6в : Применяет системный подход для решения поставленных задач	РД6	Навык	системного владения основными приемами работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением для решения поставленных задач

### Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Основные понятия и определения информатики. Математические основы информатики. Информационные ресурсы и информатизация общества
- 2) Информационные процессы и деятельность
- 3) Основы теории кодирования
- 4) Архитектура компьютера
- 5) Информационные технологии и системы
- 6) Системное и прикладное программное обеспечение персональных компьютеров
- 7) Искусственный интеллект
- 8) Компьютерная безопасность
- 9) Правовые основы информатики. Цифровая этика и этикет

### Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоёмкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
05.03.06 Экология и природопользование	ОФО	Б1.Б	1	3	55	18	0	36	1	0	53	Э

**Составители(ль)**

*Ивин В.В., кандидат экономических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем, Vyacheslav.Ivin@vvsu.ru*

*Кукоба А.С., Anna.Kukoba@vvsu.ru*

*Лаврушина Е.Г., старший преподаватель, Кафедра информационных технологий и систем, elena.lavrushinag@vvsu.ru*

*Тювеев А.В., кандидат физико-математических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем, Tyuveev.AV@vvsu.ru*