

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели изучения дисциплины Стандартизация и сертификация программных средств соотносятся с общими целями образовательной программы (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 01.03.02 - Прикладная математика и информатика. Задачи изучения дисциплины (модуля) должны охватывать теоретический, познавательный и практический компоненты деятельности подготавливаемого специалиста.

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля) формулируются в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП университета к профессиональным задачам, которые должен быть готов решать выпускник по направлению подготовки (специальности).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Стандартизация и сертификация программных средств» относится к разделу «Обязательные дисциплины вариативной части» учебного плана. Изучается в 8 семестре, форма промежуточной аттестации – зачет.

Перечень дисциплин с указанием разделов (тем), усвоение которых студентами необходимо для изучения дисциплины:

- Информатика;
- Программирование на языках высокого уровня;
- Методы оптимизации
- Теория принятия решений;
- Базы данных;

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

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых:

- 26 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем:
 - 12 часа – лекционные занятия.
 - 14 часа – практические занятия.
- мероприятия промежуточной аттестации (зачет в 8 семестре);

— 46 часа составляет самостоятельная работа обучающегося

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля) Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них ¹					Всего	Самостоятельная работа обучающегося, часы, из них		
		Лекционные занятия	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, практические контрольные занятия и др.)*		Выполнение домашних заданий	Подготовка рефератов и т.п.	Всего
Вводная лекция. Общие сведения о стандартах. Основные элементы стандартизации. Цели, задачи, функции.	13	2		3		ПР-1	5	8		8
Закон РФ «О техническом регулировании».	7	2		2		ПР-1	4	3		3
Жизненный цикл программных средств. Стандартизация качества программных средств. Стандарт ИСО 12207. Модели жизненного цикла.	11	2		2		ПР-1, ПР-2	4	7		7
Стандарты документирования и управление качеством программных средств. Стандарты комплекса ГОСТ 34, ГОСТ 19. Постановка задачи.	12	2		2		ПР-3, ПР-4	4	8		8
Техническое задание ГОСТ 34.	12	2		2		ПР-5	4	8		8
Цели и основные принципы сертификации качества программных продуктов. Сертификация программных продуктов.	5	1		2		ПР-1, ПР-6	3	2		2
Заключительная лекция по курсу.	12	1		1			2	10		10
Промежуточная аттестация (зачет)										
Итого	72	12		14			26	46		46

*Опрос (ПР-1), Практические работы (ПР-2), Реферат (ПР-3), *Экзамен (УО-4). Текущий контроль проводится за счет времени, отведенного на аудиторные занятия

¹ Перечень видов учебных занятий уточняется в соответствии с учебным планом.