

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.11.2024 19:19:59

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22b50b21db32a0c07974a86b03a5825f7da4304cc

Аннотация по рабочей программе по дисциплине Системная и программная инженерия

1. Цель и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Системная и программная инженерия» состоит в изучении студентами, получающими квалификацию бакалавра, современных технологий разработки программного обеспечения в соответствии с международными стандартами.

Задачами дисциплины являются: изучение современных инженерных принципов создания, эксплуатации и сопровождения программного обеспечения; изучение основ управления качеством и стандартизации разработки программных средств; овладение навыками оценки требований и правильного документирования программного обеспечения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Системная и программная инженерия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (квалификация «бакалавр»). Для освоения дисциплины «Системная и программная инженерия» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- программирование;
- объектно-ориентированное программирование;
- системное программное обеспечение. Дисциплина «Системная и программная инженерия» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- администрирование информационных систем;
- проектирование программно-аппаратных средств вычислительной техники.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Использует теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности.	Знать: методы и приемы решения практических задач в профессиональной деятельности с помощью информационных систем. Уметь: решать базовые задачи обработки данных в профессиональной деятельности. Владеть: общей подготовкой для решения практических задач в области информационных технологий.
ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию программного обеспечения и систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-1.1. Проводит анализ требований к программному обеспечению. ПК-1.2. Разрабатывает технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие. ПК-1.3. Осуществляет проектирование программного обеспечения.	Знать: особенности современных методологий создания программного обеспечения; методы управления проектами программных средств. Уметь: формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий. Владеть: навыками проектирования, конструирования и отладки программных средств в соответствии с заданными критериями качества и стандартами

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 ч., 4 зач. ед., из них: контактная работа 51 ч., самостоятельная работа 93 ч.

5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен в седьмом семестре. Общим объемом 144 часов/4 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельной работы. Вид промежуточной аттестации – зачет и экзамен.