

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Параллельное программирование»

09.03.03 Прикладная информатика
профиль «Информационная сфера»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

– Дисциплина «Параллельное программирование» знакомит студентов с основами многопоточного программирования и синхронизации потоков.

Целями освоения дисциплины «Параллельное программирование» являются теоретическая и практическая подготовка студентов в области разработки программного обеспечения для высокопроизводительных параллельных вычислительных систем, обучение студентов принципам разработки многопоточных приложений, основам многопоточного программирования, синхронизации потоков. Задачи освоения дисциплины «Параллельное программирование» состоят в приобретении студентами знаний о способах распараллеливания последовательных алгоритмов, выполнении декомпозиций задачи, языках для написания параллельных алгоритмов и программ; в ознакомлении с технологиями разработки параллельного программного обеспечения с использованием различных библиотек, языков и сред; в приобретении практических навыков по составлению параллельных и распределенных алгоритмов, использованию технологии потоков в параллельных программах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.

Дисциплина «Параллельное программирование» относится к числу дисциплин вариативной части Основной Профессиональной Образовательной Программы профессионального цикла, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика».

В соответствии с учебным планом образовательной программы изучение данной дисциплины предусмотрено в 8-м семестре и логически взаимосвязано с изучающимися дисциплинами.

Данная дисциплина базируется на учебных дисциплинах, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1), а также для прохождения всех видов практик и государственной итоговой аттестации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-7 – способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p>Знать: основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества программного продукта и программных комплексов; методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов</p> <p>Уметь: применять методы автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества программного продукта и программных комплексов; методы автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов</p> <p>Владеть: навыками применения средств автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества программного продукта и программных комплексов;</p>
ПК-2– способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<p>Знать: направления развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов.</p> <p>Уметь: использовать знания направлений развития компьютеров и современных системных программных средств в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками использования знаний направлений развития компьютеров и современных системных программных средств в профессиональной деятельности.</p>
ПК-3 – способность проектировать ИС по видам обеспечения	<p>Знать: основные методы и средства автоматизации проектирования</p> <p>Уметь: использовать основные методы и средства автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов, а также способен использовать методы и средства автоматизации, связанные с сопровождением, администрированием и модернизацией программных продуктов и программных комплексов</p> <p>Владеть: навыками использования основных методов и средств автоматизации проектирования, реализации, испытаний и оценки качества при создании конкурентоспособного программного продукта и программных комплексов.</p>
ПК-7 способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p>Знать: Современные информационные технологии</p> <p>Уметь: применять современные информационные технологии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях</p> <p>Владеть: навыками применения современных информационных технологий при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине		

	обеспечения для решения задач в различных предметных областях.
--	--

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (**108 часов**).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используется лекционно-семинарско-зачетная технология обучения. При проведении лабораторных работ, а также для организации самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, образовательные технологии проблемного обучения.

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

В рамках видов текущего контроля успеваемости программой дисциплины предусмотрены домашние контрольные работы, тестирование, выборочные опросы во время лекций и семинаров. Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.