

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.01 История и методология информатики и вычислительной техники

Кафедра вычислительной техники

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: ознакомление студентов с предметной областью методологии научного познания и основными этапами исторического развития вычислительной техники и информатики.

Задачи: освоение основных понятий и принципов методологических исследований, освоение основных этапов исторического развития информатики и вычислительной техники.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.01 «История и методология информатики и вычислительной техники» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки магистров 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, системы и сети».

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах (разделах курсов) предыдущих ступеней образования: «Информатика», «Программирование», «Схемотехника ЭВМ», «Организация ЭВМ и систем».

После освоения данной дисциплины студент подготовлен для изучения современных проблем информатики и вычислительной техники, а также дисциплин, предполагающих знание истории развития вычислительной техники.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов (ОК-2);
- знание основ философии и методологии науки (ПК-1);
- знание методов научных исследований и владение навыками их проведения (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: о критериях разграничения между обыденным и научным познанием; о критериях разграничения общественных, естественных, технических, гуманитарных дисциплин; о соотношении между развитием информатики и вычислительной техники; об особенностях компьютерных систем и их отличиях от других технических систем; о концепции научных революций Т.Куна; о будущем ПК и программирования.

Уметь: применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.

Владеть: основными понятиями и принципами методологических исследований; знаниями об основных этапах исторического развития информатики и вычислительной техники.

4. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 часа)

5. Дополнительная информация

Дисциплина изучается в первом семестре очной формы обучения в виде лекционных и практических занятий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории для проведения лекционных и практических занятий.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

После изучения теоретической части дисциплины предусмотрен экзамен, по завершении изучения отдельных разделов дисциплины – контрольные работы.