

Б.1.Б.02 Компьютерные технологии в науке и производстве

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).
2. Цели и задачи дисциплины: изучение работы и устройства средств вычислительной техники, основ организации совместной работы с использованием сетевых технологий, использования компьютерных технологий в научных исследованиях и в проектировании; умение использовать компьютерную технику при решении широкого круга конструкторских, научных и повседневных задач.
3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к базовой части общенаучного цикла Б.1.Б.02
4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональных

- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОПК-3);
- способность анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения (ОПК-7)

Профессиональных

- способностью и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: – основные типы компьютерных технологий; – электронные документы и издания; – основные функции систем компьютерной поддержки проектирования и производства;

уметь: использовать компьютерные технологии для научной и производственной деятельности;

владеть: компьютерными технологиями в научной, деловой и повседневной деятельности; способами визуализации экспериментальных и расчетных данных.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий.

Компьютерные и информационные технологии на этапе сбора научно-технической информации. Компьютерные технологии в теоретических исследованиях и научных экспериментах.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом