

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль) Биотехнические и медицинские аппараты и системы

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	7
Лекции, часы	14
Практические занятия, часы	30
Лабораторные занятия, часы	14
Зачёт, семестр	7
Контактная работа по учебным занятиям, часы	58
Самостоятельная работа, часы	86
Всего часов / зачетных единиц	144/4

1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является овладение знаниями о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении научными исследованиями. Дисциплина позволяет получить знания по основным историческим аспектам, теоретическим положениям, технологиям, операциям, практическим методам и приемам проведения научных исследований и овладеть навыками выбора темы научного исследования, научного поиска, анализа, экспериментирования, получения обоснованных эффективных решений.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и определения в данной области знаний; основные положения теории познания; методы теоретического уровня исследования; основные этапы научного исследования;

уметь: проводить и систематизировать результаты информационного поиска; правильно подбирать средства измерений физических параметров; грамотно организовать проведение опытов и получение результатов; грамотно обобщать результаты экспериментов; правильно оформлять результаты научных исследований; подготавливать научные доклады, публикации для конференций;

владеть: навыками сбора, обработки и анализа научно-технической информации; приемами обработки и представления экспериментальных данных; навыками проведения научно-технических исследований с применением технических средств и информационных технологий; навыками оформления результатов исследований, их внедрения при проведении диагностических процедур.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций:

ПК-3- Способен к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов медицинских изделий и биотехнических систем на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, а также следующие формы и методы проведения занятий: традиционные, дискуссии, деловые игры, с использованием ЭВМ.