

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Биоинформатика» предназначена для аспирантов, обучающихся по специальности 1.5.22 Клеточная биология (биологические науки) и входит в образовательный компонент учебного плана.

Трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетных единиц), 36 часов – аудиторная работа, из них, 18 часов – лекции, 18 часов – практические занятия, 108 часов – самостоятельная работа аспирантов.

Цель - выработка у аспирантов системного подхода к решению научных задач с применением информационных систем, способности ориентироваться во всем многообразии специализированных научных информационных систем и их классификации с целью выбора наименее трудоемкой и, вместе с тем, адекватной применению в своей профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Выработать целостное научное мировоззрение и представление о роли информатизации и формирования информационного общества как закономерной стадии развития цивилизации;
2. Углубить и систематизировать знания об аппаратном и программном обеспечении ПК;
3. Овладеть навыками работы в часто встречаемых операционных системах и программных оболочках;
4. Умение создавать, редактировать, распечатывать документы, создавать и записывать базы данных.
5. Решать профессиональные задачи с использованием программ общего назначения.
6. Самостоятельная работа с информацией (учебной, научной, нормативной справочной литературой и другими источниками).
7. Решать с использованием математических методов профессиональные задачи и работать с ЭВМ.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код и формулировка требования	Этапы формирования
Знает	обобщенные теоретические основы биоинформатики применительно к конкретной научной цели

Умеет	адаптировать известные методы и ресурсы биоинформатики для решения конкретных задач
Владеет	принципами разработки методов и использования ресурсов биоинформатики