

**ЭКСПЕРТНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ**  
**к документам образовательной программы «Биоинформатика в**  
**агробиотехнологиях» (направление подготовки: 01.04.02 Прикладная**  
**математика и информатика; уровень высшего образования: магистратура)**

Представленная программа актуальна. Несмотря на то, что у нас есть магистерская программа по биоинформатике на ФКН (Анализ данных в биологии и медицине), она не имеет того множества спецкурсов, которые специфичны именно для агротехнологий.

Аннотации спецкурсов по агротехнологиям хорошо и понятно написаны, а вот программа общих курсов не проработаны и, как следствие, аннотации не соответствуют университетскому уровню.

**Биоинформатика и базы данных** – название курса кажется странным. «Базы данных» ставить в название не стоит. Из описания тоже непонятно, о чем курс. Там говорится и про эволюцию, и про анализ высокопроизводительных геномных данных. Анализ данных секвенирования – это отдельный курс, в который и по теме, и по времени невозможно ничего добавить. Если имелся в виду он, то так и стоит его назвать – «Анализ данных секвенирования», если курс про другое, то надо назвать соответственно.

**Геномика и Протеомика** – Для специалиста звучит, как объединили две больших области в одну, как, например, «Литература и История» (я немного преувеличила, но так будет понятнее неспециалистам). Названия разделов - «компьютерное молекулярное моделирование геномики, протеомики и биоинформатики» звучит как «Методы изучения литературы, истории и философии». Молекулярное моделирование. Относится только к белкам (протеомика) – это сложный курс, требующий не меньше модуля, он тематически ни с чем не соединяется. Про геномику – тоже непонятно, о чем курс. Если это анализ данных секвенирования, то вроде бы эту тему объявили там, где «Биоинформатика и базы данных». Что имеется в виду про генетический анализ, тоже непонятно.

**Биоматематика** - из описания совершенно не понятно, о чем курс. Описание дано в одном предложении «В курсе приведены стандартные и многомерные методы анализа данных.» Потом в расшифровке – «3.Чистая математика». Название остальных разделов тоже вызывает вопросы.

Кроме того, рекомендуется внимательно просмотреть все ссылки. Из-за экспоненциального развития технологий, курсы по биоинформатике приходится обновлять каждые 2-3 года. А в программе даются ссылки на работы 1985 года, да еще переводные в советском издательстве Мир (значит, им еще лет на 5 больше). И какая это современная генетика?

Айала, Ф. Современная генетика Modern genetics : пер. с англ. : в 3 т. Т. 2 / Ф. Айала, Дж. Кайгер. - Москва : Мир, 1988. - 368 с.