

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Организация и функционирование молекулярно-генетических систем II: регуляторные геномные последовательности»

Дисциплина «**Организация и функционирование молекулярно-генетических систем II: регуляторные геномные последовательности**» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – программы магистратуры 06.04.01 БИОЛОГИЯ. Информационная биология по очной форме обучения на русском языке. Дисциплина реализуется на Факультете естественных наук Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Новосибирский национальный исследовательский государственный университет" (НГУ) кафедрой информационной биологии.

Место в образовательной программе:

Дисциплина «**Организация и функционирование молекулярно-генетических систем II: регуляторные геномные последовательности**» является дисциплиной вариативной части блока 1 программы магистратуры по направлению подготовки **06.04.01 «биология»**. Дисциплина предназначена для повышения грамотности в области молекулярной биологии и биоинформатики, направлена на развитие аналитического стиля мышления у студентов-биологов, а также нацелена на формирование у выпускника общепрофессиональных (ОПК):

- готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач (ОПК-3);
- способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач (ОПК-5);
- готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач (ОПК-7).

Перечень основных разделов дисциплины:

Содержание дисциплины включает изложение современных представлений о молекулярных механизмах регуляции экспрессии генов, роли регуляторных геномных последовательностей в их реализации, а также о базах данных и компьютерных методах анализа данных из этой области знаний. Сведения предоставляются в объемах, необходимых для современного ученого-биолога.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа. Программой предусмотрены 18 лекционных часов, 6 часов практических занятий, 46 часов самостоятельной работы студентов, 2 часа контроля.

Правила аттестации по дисциплине.

Текущий контроль. Формой текущего контроля при прохождении дисциплины является контроль посещаемости занятий, сдача отчетов о выполнении заданий. Все контрольные точки оцениваются баллами, и к концу семестра каждый студент набирает некоторую сумму баллов, которая при преодолении заранее определенного барьера может привести к получению им на зачете итоговой оценки «автоматом».

Итоговый контроль. Допуск к зачету осуществляется по итогам работы в конце семестра после прохождения контрольных точек. Если студент не набирает требуемой для «оценки-автомата» суммы баллов, он должен пройти устное собеседование, по итогам которого выставляется итоговая оценка по шкале «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение курса (оценка «зачтено»).