

Аннотация программы учебной дисциплины «Экология»

Программа дисциплины «Экология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО к структуре и результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата по «**Б.2 Математический и естественнонаучный цикл**» (базовая часть)» циклу по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника», а также задачами, стоящими перед Новосибирским государственным университетом по реализации Программы развития НГУ.

Автор (авторы):

ЕРМАКОВ Николай Борисович, д.б.н., с.н.с.,

СЕРГЕЕВ Михаил Георгиевич, д.б.н., проф.

Факультет естественных наук

Кафедра общей биологии

Разработка подготовлена в рамках реализации Программы развития НИУ НГУ
на 2009–2018 гг

Цели освоения дисциплины (курса)

Дисциплина «Экология» имеет своей целью: формирование экологического мировоззрения, необходимого для специалиста с высшим образованием в области информатики и вычислительной техники, и интеграция экологических представлений и методологических основ информатики. В рамках курса рассматриваются взаимоотношения биосферы и человека, организма и среды, взаимосвязь экологии и здоровья человека, глобальные проблемы окружающей среды, а также экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Для достижения поставленной цели выделяются задачи курса:

- рассмотрение экологии как науки об экологических системах, выявление взаимосвязи экологии с другими науками;
- изучение структуры биосферы, пространственного строения и динамики экологических систем;
- выделение места особи в экосистеме, выявление взаимоотношения организма и среды;

- определение глобальных проблем окружающей среды и выделение экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы;
- формирование представлений о роли экологии в современном мире, рассмотрение возможностей использования экозащитной техники и технологий.
- формирование представлений о возможности применения информационных технологий в экологии.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Цикл: «Б.2 Математический и естественнонаучный цикл» (базовая часть)