

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

по направлению/специальности 28.03.02. «Наноинженерия»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Экология» проводится с целью ознакомления студентов первого года обучения на инженерно-физическом факультете высоких технологий с современными представлениями об экологии как междисциплинарной науке, базирующейся на естественнонаучных знаниях, науках о живой природе, Земле и науках социально-экономической направленности. Актуальность данного курса обусловлена тем, что в условиях возрастающего техногенного воздействия на природную среду жизненно необходимой становится всеобщая экологическая грамотность, экологизация всей науки, в том числе и ее технических направлений. Последнее же оказывается возможным лишь при условии знания основных принципов охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.

Данный курс раскрывает тесную связь экологии с научно-техническими проблемами защиты природы и рационального природопользования и способствует формированию нового экологического, ноосферного мировоззрения будущих специалистов в области технической физики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина осваивается во 1 семестре 1 курса бакалавриата.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОПК-1

Способен решать задачи в области профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования

ОПК-2

Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла объектов, систем и процессов

Студент должен иметь представление о методах прогнозирования и оценки возможных отрицательных последствий для окружающей природной среды под влиянием деятельности человека; сохранения природных ресурсов, рационального природопользования; оптимизации инженерных, экономических, организационно-правовых, социальных и других решений для

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

обеспечения экологически безопасного устойчивого развития, в первую очередь в экологически неблагополучных регионах.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа)

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: Проектор, экран, ноутбук.

Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля самостоятельная работа, реферат, коллоквиум

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: зачет