

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Общей химии»
название кафедры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОЛОГИЯ»
Название дисциплины

Направление подготовки (специальность)
11.03.04. Электроника и нанoeлектроника
(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность подготовки (профиль)
Промышленная электроника
(наименование направленности/ профиля)

Квалификация выпускника
Бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения
очная

УФА 2015

Исполнитель: Доцент
Должность



Саянова В.В.
Фамилия И. О.

Заведующий кафедрой:



Докичев В.А.
Фамилия И.О.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистров 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 218.

Дисциплина Экология является дисциплиной вариативной части.

Целью освоения дисциплины является

1. Усвоение студентами знаний по общей экологии, охране окружающей среды и рациональному природопользованию, экологии человека, правовых основах экологии, международному сотрудничеству в области экологии;
2. Формирование навыков целостного естественно-научного мировоззрения.
3. Формирование навыков использования экологических знаний и умений в практической деятельности для соблюдения экологической безопасности проводимых работ.
4. Воспитание у студентов экологической культуры.

Задачи:

1. Углублять и расширять современные представления в области современной экологии.
2. Формировать навыки современного экологического мышления.
3. Использовать экологические знания и умения в практической деятельности бакалавра.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК-1	- основные понятия и законы экологии - структуру экосистем и биосферы - глобальные проблемы экологии - основы рационального природопользования	- прогнозировать последствия своей деятельности с точки зрения биосферных процессов - прогнозировать негативное влияние на биосферу проектируемых технологиче-	навыками -оценки качества окружающей среды - использования различных методов при очистке сточных вод, отходов газов и твердых отходов.

			- основы экологического права и профессиональной ответственности - влияние факторов среды на здоровье человека. - элементы экозащитной техники и технологии.	ских процессов и производств - организовать контроль состояния окружающей среды	
--	--	--	--	--	--

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Введение. Общая экология. Значение и задачи экологии. История экологии. Пищевые цепи. Абиотические и биотические факторы. Популяции, структура, свойства, динамика развития. Экологические пирамиды, экологическая ниша.
2	Антропогенное воздействие на биосферу. Круговороты веществ. Пути возвращения элементов питания в круговорот. Воздействие человека на биосферу.
3	Оценка качества окружающей среды. Качество окружающей среды. Экологический мониторинг. Экологические стандарты. Параметрические загрязнения.
4	Гидросфера как природная система. Загрязнение мирового океана. Показатели качества воды. Сточные воды. Методы очистки сточных вод.
5	Литосфера и ее загрязнения. Структура литосферы. Почва. Разрушение почв, защита. Твердые бытовые отходы и их утилизация. Утилизация твердых промышленных отходов.
6	Атмосфера и ее загрязнения. Образование атмосферы, структура. Загрязнение атмосферы. Способы очистки и утилизации газовых выбросов.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-методического совета

11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи»

по направлению подготовки (специальности)

11.03.04.Электроника и наноэлектроника

(шифр и наименование образовательной программы)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки (специальности)

11.03.04.Электроника и наноэлектроника (академический бакалавриат)

(шифр и наименование образовательной программы)

по профилю (направленности): _____,

реализуемой по форме обучения: очной

(указать нужное: очной, очно-заочной (вечерней), заочной)

соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС

A-GI
подпись

Султанов А.Х.

« 1 » сентябрь 2015 г.
дата