

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ___Общей химии___

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

« ___Экология___ »

Направление подготовки (специальность)

13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника

(цифр и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность подготовки (профиль)

Тепловые электрические станции

(наименование направленности/ профиля)

Квалификация выпускника

_____ бакалавр _____

Форма обучения

___очная___

УФА _2015_

Исполнитель: Профессор _____ Амирханова Н.А. _____
Должность Фамилия И. О.

Заведующий кафедрой: _____ Докичев В.А. _____
Фамилия И.О.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология» является дисциплиной базовой части

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "_01_" _10. 2015__ г. № 1081.

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 |
|---|---|------|--|--|---|
| | способность обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве | ПК-9 | - основные понятия и законы экологии -структуру экосистем и биосферы - глобальные проблемы экологии - основы рационального природопользования - основы экологического права и профессиональной ответственности - влияние факторов среды на здоровье человека - элементы экозащитной техники и технологии | -прогнозировать последствия своей деятельности с точки зрения биосферных процессов -прогнозировать негативное влияние на биосферу проектируемых технологических процессов и производств - организовать контроль состояния окружающей среды | навыками -оценки качества окружающей среды -использования различных методов при очистке сточных вод, отходящих газов и твердых отходов. |

Содержание разделов дисциплины

| № | Наименование и содержание разделов |
|---|---|
| 1 | ВВЕДЕНИЕ. ОБЩАЯ ЭКОЛОГИЯ. 1. Значение и задачи экологии. История экологии; 2. Пищевые цепи; 3. Абиотические и биотические факторы; 4. Популяции, структура, свойства, динамика развития; Экологические пирамиды, экологическая ниша. |

| | |
|---|--|
| 2 | <p>АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БИОСФЕРУ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Круговороты веществ; 2. Пути возвращения элементов питания в круговорот; <p>Воздействие человека на биосферу.</p> |
| 3 | <p>ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Качество окружающей среды; 2. Экологический мониторинг; 3. Экологические стандарты; <p>Параметрические загрязнения.</p> |
| 4 | <p>ГИДРОСФЕРА КАК ПРИРОДНАЯ СИСТЕМА.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загрязнение мирового океана; 2. Показатели качества воды. Сточные воды; <p>Методы очистки сточных вод.</p> |
| 5 | <p>ЛИТОСФЕРА И ЕЁ ЗАГРЯЗНЕНИЕ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура литосферы. Почва; 2. Разрушение почв, защита; 3. Твердые бытовые отходы и их утилизация; <p>Утилизация твердых промышленных отходов.</p> |
| 6 | <p>АТМОСФЕРА И ЕЁ ЗАГРЯЗНЕНИЕ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Образование атмосферы, структура; 2. Загрязнение атмосферы; <p>Способы очистки и утилизации газовых выбросов.</p> |

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

по направлению подготовки (специальности)
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплотехника
(шифр и наименование образовательной программы)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки (специальности)
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (бакалавриат)
(шифр и наименование образовательной программы)

по профилю (направленности) Тепловые электрические станции,

реализуемой по форме обучения очной,
(указать нужное: очной, очно-заочной (вечерней), заочной)

соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС


_____ *подпись*

Исмагилов Ф.Р.

« 26 » 06 2015 г.
дата