

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)  
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность подготовки (профиль, специализация)  
Организация и безопасность движения

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 Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 190700 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "22" декабря 2009 г. № 803 и актуализирована в соответствии с требованиями ФГОС ВО 23.03.01 Технология транспортных процессов утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "06" марта 2015 г. № 165. Является неотъемлемой частью основной образовательной профессиональной программы (ОПОП).

### 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 применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	ОПК-4	- 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	АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БИОСФЕРУ. 1. Кругообороты веществ; 2. Пути возвращения элементов питания в круговорот; Воздействие человека на биосферу.
3	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 1. Качество окружающей среды; 2. Экологический мониторинг; 3. Экологические стандарты; Параметрические загрязнения.
4	ГИДРОСФЕРА КАК ПРИРОДНАЯ СИСТЕМА. 1. Загрязнение мирового океана; 2. Показатели качества воды. Сточные воды; Методы очистки сточных вод.
5	ЛИТОСФЕРА И ЕЁ ЗАГРЯЗНЕНИЕ. 1. Структура литосферы. Почва; 2. Разрушение почв, защита; 3. Твердые бытовые отходы и их утилизация; Утилизация твердых промышленных отходов.
6	АТМОСФЕРА И ЕЁ ЗАГРЯЗНЕНИЕ. 1. Образование атмосферы, структура; 2. 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

по направлению подготовки (специальности)

**23.03.01 Технология транспортных процессов**

(шифр и наименование образовательной программы)

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

**23.03.01 Технология транспортных процессов**

(шифр и наименование образовательной программы)


по профилю (направленности) **Организация и безопасность движения**,

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

тип программы **академический бакалавриат**

соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС

  
подпись

Целищев В.А.

«22» 04 2015 г.  
дата