

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт экономики, управления и социальных технологий
Кафедра Экономической теории и управления ресурсами

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

«Экология»

Индекс по учебному плану: Б1.Б.13

Направление подготовки: 38.03.06 «Торговое дело»

Квалификация: бакалавр

Профиль подготовки: коммерция

Вид(ы) профессиональной деятельности: научно-исследовательская,
организационно-управленческая, торгово-технологическая

Разработчик: ст.преподаватель кафедры «ПиЭБ» Горбунова О.А

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель изучения дисциплины «Экология» является формирование у студентов экологического мировоззрения и умения использовать экологические законы и принципы для принятия проектных решений в своей профессиональной деятельности, способности к анализу влияния хозяйственной и производственной деятельности человека на окружающую среду.

Задачи дисциплины «Экология»:

- обучение грамотному восприятию явлений, связанных с жизнью человека в окружающей его природной среде, формирование современного представления о биосфере, о человеке как части природы, о единстве и ценности всего живого, о невозможности выживания человечества без сохранения биосферы и соблюдения экологических принципов использования природных ресурсов;

- повышение гуманистической составляющей образовательного процесса и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин;

- расширение, углубление и закрепление теоретических знаний и сочетание теории с практикой достигается при выполнении практических работ в учебных аудиториях кафедры, а также в период производственной практики.

Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Экология» входит в состав базовой части Блока 1.

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | Уровни освоения составляющих компетенций | | |
|--|---|--|--|
| | Пороговый | Продвинутый | Превосходный |
| ОК-5 -способность к самоорганизации и самообразованию | | | |
| Знание- Знание структуры биосферы, экосистем; взаимоотношение организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы для использования в профессиональной деятельности. | Знание структуры биосферы, экосистем; взаимоотношение организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов. | Знание структуры биосферы, экосистем; взаимоотношение организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. | Знание структуры биосферы, экосистем; взаимоотношение организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы для использования в профессиональной деятельности. |
| Умение- Умение осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности. | Умение осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий. | Умение осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий и своей профессиональной и социальной деятельности. | Умение осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности. |
| Владение- методами оценки качества окружающей среды, степени антропогенной нагрузки на природные системы, методами защиты природы от загрязнения промышленными предприятиями, экономическими методами управления природопользованием | Владение методами оценки качества окружающей среды | Владение методами оценки качества окружающей среды, степени антропогенной нагрузки на природные системы, методами защиты природы от загрязнения | Владение методами оценки качества окружающей среды, степени антропогенной нагрузки на природные системы, методами защиты природы от загрязнения |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | промышленными предприятиями | промышленными предприятиями, экономическими методами управления природопользованием |
| ОПК –3- умение пользоваться нормативными документами в своей профессиональной деятельности, готовностью к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов | | | |
| Знание- Знание основных законов естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности, основ природопользования, экономических методов охраны окружающей среды | Знание основ использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности | Знание основ использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, основ экономики природопользования | Знание основных законов естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности, основ природопользования, экономических методов охраны окружающей среды |
| Умение- Знание основных законов естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности, экономики рационального природопользования | Умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности | Умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять экономические методы оценки природных ресурсов | Знание основных законов естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности, экономики рационального природопользования |
| Владение- экономическими методами регулирования, контроля и стимулирования эффективного природопользования, осуществление необходимых расчетов по определению ценности природных ресурсов, размера экологических платежей, экологических издержек производства, экономической эффективности природоохранных мероприятий | Владение экономическими методами регулирования природопользования | Владение экономическими методами регулирования, контроля и стимулирования эффективного природопользования, осуществление необходимых расчетов по определению ценности природных ресурсов | Владение-экономическими методами регулирования, контроля и стимулирования эффективного природопользования, осуществление необходимых расчетов по определению ценности природных ресурсов, размера экологических платежей, экологических издержек производства, экономической эффективности природоохранных мероприятий |

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Распределение фонда времени по видам занятий

| Наименование раздела и темы | Всего часов | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы) | | | | Коды составляющих компетенций | Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств) |
|--|-------------|---|----------|------------|-----------|-------------------------------|---|
| | | лекции | лаб. аб. | прак. зан. | сам. раб. | | |
| <i>Раздел 1. Организм и среда обитания</i> | | | | | | | <i>ФОС ТК-1тест</i> |
| Тема 1.1. Введение | 8 | 2 | | 2 | 4 | ОК-5.3 ОК-5.У | Текущий контроль |
| Тема 1.2. Биотические факторы. Антропогенные факторы. | 8 | 2 | | 2 | 4 | ОК-5.3 ОК-5.У | Текущий контроль |
| Тема 1.3. Экосистемы, определение, типы экосистем. | 8 | 2 | | 2 | 4 | ОК-5.3 ОК-5.У | Текущий контроль |
| <i>Раздел 2. Биосфера – глобальная экосистема</i> | | | | | | | <i>ФОС ТК-2тест</i> |
| Тема 2.1. Биосфера, структура, основные функции | 8 | 2 | | 2 | 4 | ОК-5.3 ОК-5.У ОПК-3.У | Текущий контроль |
| Тема 2.2. Атмосфера. Защита атмосферы. | 8 | 2 | | 2 | 4 | ОК-5.3 ОК-5.У ОПК-3.У | Текущий контроль |
| Тема 2.3. Гидросфера и литосфера. | 8 | 2 | | 2 | 4 | ОК-5.3 ОК-5.У ОПК-3.У | Текущий контроль |
| <i>Раздел 3. Управление в области рационального природопользования</i> | | | | | | | <i>ФОС ТК-3 тест</i> |

| | | | | | | | |
|--|----|----|---|----|----|---|--|
| Тема 3.1. Нормативная база в области рационального природопользования | 8 | 2 | | 2 | 4 | ОК-5.3 ОК-5.У ОК-5.В ОПК-3.3 ОПК-3.У ОПК-3.В | Текущий контроль |
| Тема 3.2. Критерии оценки качества окружающей среды. | 8 | 2 | | 2 | 4 | ОК-5.3 ОК-5.У ОК-5.В ОПК-3.3 ОПК-3.У ОПК-3.В | Текущий контроль |
| Тема 3.3. Основные методы управления в области охраны окружающей среды. | 8 | 2 | | 2 | 4 | ОК-5.3 ОК-5.У ОК-5.В ОПК-3.3 ОПК-3.У ОПК-3.В | Текущий контроль, Отчет о выполнении практических работ |
| Зачет: | | | | | | | ФОС ПА <i>Тест, письменное задание</i> |
| ИТОГО: | 72 | 18 | - | 18 | 36 | | |

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1.1 Основная литература

1. Сотникова Е.В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания : учеб. пособие для студ. вузов/Е.В.Сотникова и др. СПб.: Лань, 2014. –576с.
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для академического бакалавриата/ С.В.Белов. – 5-е изд., перераб. и доп.. –М.: Юрайт, 2014. -702с.
3. Ларионов Н.М. Промышленная экология: учебник для студ. вузов, обуч. по направ. «Техносферная безопасность» / Н.М.Ларионов, А.С.Рябышенков; МИЭТ.-М.: Юрайт, 2015.- 495с.

3.1.2 Дополнительная литература

4. Кирсанов В.В. Современные технико –технологические методы защиты

окружающей среды: монография/ В. В. Кирсанов; Т.2: Процессы и аппараты защиты атмосферы. -2014. 568с.

5. Другов Ю.С. Мониторинг органических загрязнений природной среды. 500 методик.: практическое рук-во/ Ю. С. Другов, А. А. Родин. - 2011, 893с.

6. Лощакова Э.У. Экология: учебно-метод. пособие/ Э. У. Лощакова; Мин-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева. - 2012, 44с.

7. Кирсанов В.В. Инженерная экология: учеб. пособие/ В. В. Кирсанов, А. А. Смолко; Мин-во образ-я и науки РФ, Фед. агентство по образованию, ГОУ ВПО "КГТУ им. А.Н. Туполева". - 2010, 247с.

3.1.3 Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ

8. Горбунова О.А., Валеева К.А, Загребина Е.И., Афанасьев В.М. Лабораторный практикум «Экология»: учебно-методическое пособие для бакалавров, Казань, КНИТУ-КАИ, 2015. – 62 с. (кафедральное издание)

3.2. Информационное обеспечение

3.2.1. Основное информационное обеспечение

1.Горбунова О.А.. Экология [Электронный ресурс]: Экология для направления подготовки бакалавров 38.03.06 Торговое дело, КНИТУ-КАИ, Казань. - Доступ по логину и паролю.URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id= 105980 1&course_id= 10259 1

3.2.2. Дополнительное информационное обеспечение

- <http://eco.tatarstan.ru> - официальный сайт Министерства экологии и природных ресурсов РТ

3.3. Кадровое обеспечение

3.3.1. Базовое образование

Высшее образование в предметной области экологии и защиты окружающей среды и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области экологии и защиты окружающей среды и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

3.3.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению экология, выполненных в течение трех последних лет.

3.3.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в области экологии и защиты окружающей среды на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области экологии и защиты окружающей среды, либо в области педагогики.

Лист регистрации изменений и дополнений

| № из- ме- не- ния | Дата внесения изменения, проведения ревизии | Номера листов | Документ, на основании которого внесено изменение | Краткое содержание изменения | Ф.И.О. подпись |
|-------------------------------|---|------------------|---|------------------------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |

Лист ознакомления

| № п/п | Фамилия, Имя, Отчество | Должность | Дата ознакомления | Подпись |
|-------|------------------------|-----------|-------------------|---------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |