**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Дисциплина*** | **Экология** | |
| ***Направление подготовки*** | 15.03.02 | Технологические машины и оборудование |
| ***Направленность (профиль)*** | Инжиниринг технологического оборудования | |
| ***Объем дисциплины*** | 4 з.е. | |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | Зачет | |
| ***Кафедра*** | *Пищевой инженерии* | |
| ***Краткое содержание дисциплины*** | | |
| Тема 1. Экология как научная дисциплина, регулирующая взаимоотношения с человеком | | |
| Тема 2. Роль природных ресурсов и условий в жизни человека | | |
| Тема 3. Глобальные экологические проблемы и причины их возникновения | | |
| Тема 4. Проблема выпадения кислотных дождей и эвтрофирования водоемов | | |
| Тема 5. Проблема загрязнения окружающей среды и разрушения озонового экрана атмосферы. Озоновые дыры | | |
| Тема 6.Особенности использования природных ресурсов на современном этапе | | |
| Тема 7.Понятие о рациональном природопользовании | | |
| Тема 8.Технологические основы предотвращения загрязнения окружающей среды | | |
| Тема 9.Взаимосвязь между экономикой и экологией | | |
| Тема 10.Правовые основы природопользования | | |
| Тема 11.Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды | | |
| Тема 12.Понятие о экосистемах и биосфере | | |
| Тема 13.Структура и функционирование экосистем | | |
| Тема 14.Характеристика основных видов живых организмов, входящих в экосистемы | | |
| Тема 15.Проблема экологии и качества товаров | | |
| ***Список литературы*** | | |
| **Основная литература**  1. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Г. Ясовеев [и др.] ; под ред. М. Г. Ясовеева. - Москва : ИНФРА-М: Новое знание, 2016. - 304 с. [*http://znanium.com/go.php?id=537790*](http://znanium.com/go.php?id=537790)  2. Котелевцев, С. В. Экологическая токсикология и биотестирование водных экосистем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Котелевцев, А. П. Садчиков, Д. Н. Маторин. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 252 с. [*http://znanium.com/go.php?id=473568*](http://znanium.com/go.php?id=473568)  3. Маринченко, А. В. Экология [Текст] : учебник для бакалавров / А. В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К°, 2015. - 304 с. [*http://znanium.com/go.php?id=512919*](http://znanium.com/go.php?id=512919)  4. Никифоров, Л. Л. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Л. Никифоров. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 204 с. [*http://znanium.com/go.php?id=486270*](http://znanium.com/go.php?id=486270)  **Дополнительная литература**  1. Овсянников Ю.А. Человек и природа Екатеринбург,2014. – 161 с.  2. Любская, О. Г. Экологическая безопасность на предприятиях легкой промышленности [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Г. Любская, Г. А. Свищев, О. И. Седляров. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 158 с. [*http://znanium.com/go.php?id=536287*](http://znanium.com/go.php?id=536287)  3. Мешалкин, В. П. Основы информатизации и математического моделирования экологических систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. П. Мешалкин, О. Б. Бутусов, А. Г. Гнаук. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 357 с. [*http://znanium.com/go.php?id=545251*](http://znanium.com/go.php?id=545251)  4. Ветошкин, А. Г. Техногенный риск и безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Г. Ветошкин, К. Р. Таранцева. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 198 с. [*http://znanium.com/go.php?id=429209*](http://znanium.com/go.php?id=429209) | | |
| ***Перечень информационных технологий, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем, онлайн курсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине*** | | |
| **Перечень лицензионное программное обеспечение:**  - Программы для ЭВМ «Лицензия на право установки и использования операционной системы общего назначения Astra Linux Common Edition ТУ 5011-001-88328866-2008 версии 2.12. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.  - Программы для ЭВМ «Мой Офис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.  **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**  Национальный портал “Природа”[**www.priroda.ru**](http://www.priroda.ru/) | | |
| ***Перечень онлайн курсов*** | | |
| В данной дисциплине не реализуются | | |
| ***Перечень профессиональных стандартов*** | | |
| В данной дисциплине не реализуются | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Аннотацию подготовили | Тихонов С.Л., Котова Т.В. |

Заведующий кафедрой Пищевой инженерии

руководитель основной профессиональной

образовательной программы 15.03.02

Технологические машины и оборудования,

(профиль: Инжиниринг технологического оборудования) С.Л.Тихонов