**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дисциплина*** | **Экология** |
| ***Направление подготовки*** | 15.03.02 | Технологические машины и оборудование |
| ***Направленность (профиль)*** | Инжиниринг технологического оборудования |
| ***Объем дисциплины*** | 3 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. Никифоров, Л. Л. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» для бакалавров по профилям: технология мяса и мясных продуктов; технология рыбы и рыбных продуктов; технология молока и молочных продуктов, а также по направлению 19.03.01 «Биотехнология» и направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» / Л. Л. Никифоров. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 204 с. [*https://new.znanium.com/catalog/product/1009726*](https://new.znanium.com/catalog/product/1009726)
2. Николайкин, Н. И. Экология [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки (квалификация (степень) «бакалавр») / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 615 с. [*https://new.znanium.com/catalog/product/1008981*](https://new.znanium.com/catalog/product/1008981)

 **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 | Дьячкова А.В. |