

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины «Экология» является формирование у будущих бакалавров целостного восприятия современных экологических проблем в системе взаимоотношений «человек – природа», «общество – природа» и получению необходимых знаний для решения природоохранных проблем в будущей профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины (модуля).

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение проблемы взаимодействия человека и окружающей среды в ходе исторического развития общества и на современном этапе;
- изучение видов антропогенного воздействия на природу и их последствий для экосистем и человека;
- обучение студентов основам экологической оценки воздействий на окружающую среду;
- изучение принципов и технологий охраны окружающей среды;
- знакомство с экологическими прогнозами и перспективами устойчивого развития человечества.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Экология» входит в состав базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

1.4 Осваиваемые компетенции, результаты освоения:

ОК-2 – владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)

ОК-7 - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

1.5 Трудоемкость дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы или 72 часа. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

1.6 Структура (содержание) дисциплины

Раздел 1. Основы общей, промышленной и химической экологии.

Раздел 2. Экология предприятия. Ресурсосберегающие технологии. Социальная экология

1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1.7.1. Основная литература:

1. Гордиенко В.А., Показеев К.В., Старкова М.В. Экология. Базовый курс. [Электронный ресурс]. - СПб: Издательство Лань. 2014 - 640 с. (Электронное издание) Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/42195/#4>

2. Экология. [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп.— М.: ИНФРА-М, 2017. — 528 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=872295>

1.7.2. Дополнительная литература:

3. Экология. [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Валова В.Д., Зверев О.М., - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Дашков и К, 2017. - 376 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=936129>

4. Разумов В.А. Экология. [Электронный ресурс]: учебное пособие.— Москва : ИНФРА-М, 2018. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=951290>

5. Экология. [Электронный ресурс]: учебник / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 397 с. : [2] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774283>

1.8 Информационное обеспечение

1.8.1. Основное информационное обеспечение

- <http://e.lanbook.com> - ЭБС «Издательство «Лань»
- <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотека «Юрайт»
- www.library.kai.ru— Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- <http://www.elibrary.ru>— Научная электронная библиотека
- znanium.com – Электронно-библиотечная система Znanium

1.8.2 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian,
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian,
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8,
- Apache OpenOffice.

1.9 Кадровое обеспечение

1.9.1. Базовое образование

Преподаватель дисциплины должен иметь высшее образование в предметной области дисциплины и/или ученую степень и /или ученую степень в указанной области и/или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области «Экология».

1.9.2. 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.

1.9.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в области дисциплины 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 «Экология», либо в

области педагогики.