



# ПРАКТИКА 1. ПРЕДМЕТ И СТРУКТУРА ЭКОЛОГИИ

Ларионова Екатерина Владимировна, доцент  
каф. ЭБЖ

# Информация

- Лекции 8
- Практики 8
- 2 КР во время КН
- 2 ИДЗ
- Творческая работа
- Зачет по результатам 2 КР

- [portal.tpu.ru](http://portal.tpu.ru) →  
Персональные сайты →  
Ларионова Е.В.:
- Учебное пособие, практикум
- Рабочая программа, рейтинг-лист
- **Практики в виде презентации**
- ИДЗ

# Рейтинг

Вид деятельности	Баллы
Практики (6 × 1 бал)	6
Деловые игры (2 × 2 бал)	4
Творческая работа	4
ИДЗ (2 × 3 бал)	6
КН1 (контрольная работа1)	20
КН2 (контрольная работа2)	20
ИТОГО	60 (>33 бал - допуск к зачету)
<b><u>По результатам 2 КН: 40 бал (&gt; 22 бал - зачет)</u></b>	

# Ответственность студента



Согласно утвержденным руководящим материалам по текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов ТПУ, студент несет ответственность:

*За выполнение требований ООП, выраженной в установленной совокупности результатов обучения.*

# Права и обязанности студентов



Студенты обязаны:

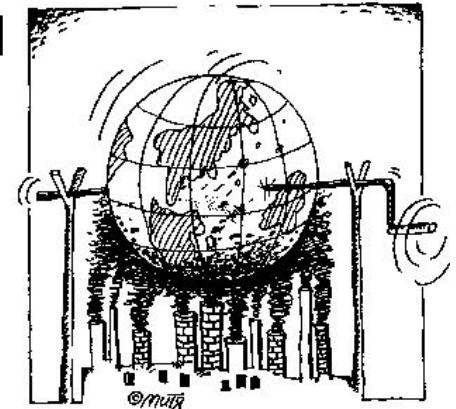
- посещать занятия, осуществлять самостоятельную подготовку, выполнять задания, выданные преподавателям.

Студенты несут полную ответственность за:

- присутствие на оценочных испытаниях в установленные сроки,
- представление работ для оценки в установленные сроки и в соответствии с требованиями,
- предоставление преподавателям или экзаменаторам информации, которая должна быть принята во внимание,
- использование шпаргалок, подсказывание и другие виды обмана в процедурах оценивания.

# Цель практики 1

- **Цель** – осознать необходимость экологических знаний в частной жизни и сфере профессиональной деятельности.
- **Основные понятия:** экология, экологическое мировоззрение, экологизация, популяция, экосистема, биосфера, биоэкология, социальная экология, прикладная (инженерная экология) экология



# Что такое экология и что она изучает?

- В нашем городе плохая экология.
- Экологию необходимо охранять.
- Экология в нашем городе испорчена.
- Экология – основа природопользования.



# Задание

**Как вы понимаете смысл приведенных понятий? Чем вызвано их появление?**

- Экологические проблемы
- Экологическая политика
- Экологическое образование
- Экологическая катастрофа
- Экологический кризис
- Экологизация промышленности
- Экологический транспорт

**«Экологами стали все,  
следовательно никто» (Реймерс, 1994)**



# Задание

- Нарисовать схему экологии как науки, учитывая предмет, задачи и объект исследования экологии. Уяснить структуру экологии как науки и историю развития экологии как науки.

# Главный объект изучения в ЭКОЛОГИИ

- Экосистема.  
Изучение функционирования экосистем и оценка пределов антропогенного воздействия.



«Много ли пользы от дома, если у вас нет сносной планеты, на которой можно его поставить?» [Генри Дэвид Торо](#)

# Экологизация

Процесс последовательного внедрения идей сохранения природы и устойчивой окружающей среды в сферы законодательства, управления, разработки технологий, экономики, образования и т.д.



# Экологическое мировоззрение

Антропоцентрическое  
экологическое сознание



Экоцентрическое  
экологическое сознание



# Задание

- Как можно решить глобальные экологические проблемы с помощью антропоцентрического и экоцентрического подхода?
- Демографический взрыв
- Загрязнение окружающей среды
- Нехватка энергоресурсов
- Ухудшение здоровья человека

# Цель изучения дисциплины

- формирование экологического мировоззрения и умения использовать экологические законы и принципы для принятия проектных решений в своей профессиональной деятельности.



# Задание



- Можно ли сделать вывод о необходимости всеобщей экологической образованности?
  - Докажите необходимость экологических знаний для инженера и вашей профессиональной деятельности?

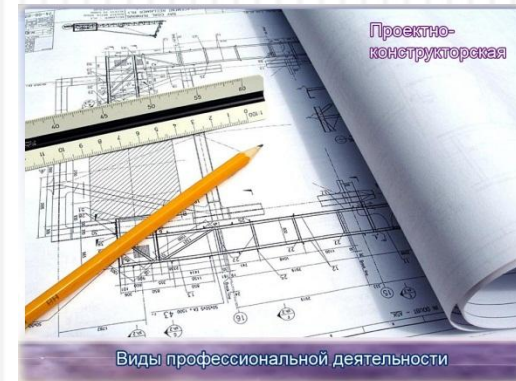
# Основная образовательная программа по направлению 280700 «Техносферная безопасность»

## Научно-исследовательская деятельность



## Проектно-конструкторская деятельность

### Объект проф. деятельности



## Сервисно-эксплуатационная деятельность



## Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность



## Организационно-управленческая деятельность



# Студент должен обладать компетенциями

- *Общекультурные компетенции:*
- владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы **безопасности и сохранения окружающей среды** рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

# Студент должен обладать компетенциями

- *Профессиональные компетенции:*
- способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии **защиты** человека и **природной среды от опасностей** техногенного и природного характера
- способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и **методы защиты** человека и **природной среды от опасностей**
- готовностью использовать знания по организации охраны труда, **охраны окружающей среды** и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
- способностью использовать методы определения **нормативных уровней** допустимых негативных воздействий на человека и природную среду
- способностью ориентироваться в **основных проблемах** **техносферной безопасности**

# Экологические законы Коммонера



Барри Коммонер (1917) -  
американский эколог и  
биолог

- ✓ Все связано со всем.
- ✓ Все куда-нибудь деваается.
- ✓ Все что-нибудь да стоит  
(ничто не дается даром).
- ✓ Природа знает лучше.

# Задание

- Придумайте сложную цепь экологических взаимодействий, которая начинается с того, что вы роняете семечко яблоки, а в итоге реализации сложных биоцентрических связей у вашего отца оказываются испорченными кожаные туфли.