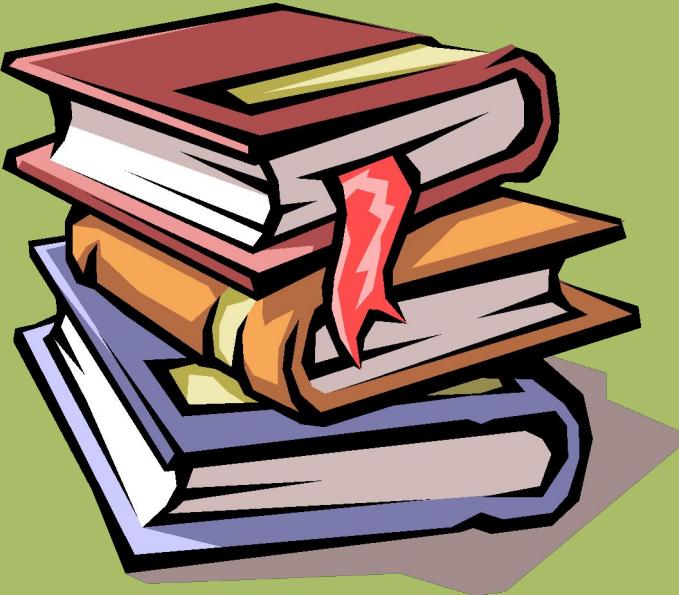


# Безопасность жизнедеятельности

Лектор: Извеков Владимир Николаевич  
доцент кафедры экологии и безопасности  
жизнедеятельности ИНК ТПУ



*Мир опасностей столь же многообразен и изменчив, как жизнь, которой он сопутствует и угрожает*

### **Объем часов дисциплины:**

лекции	16 часов
практические	8 часов
лабораторные	16 часов
СРС	12 часов

### **экзамен**

### **Литература**

1. Ушаков К.З., Калядина, Кирин Б.Ф., Сребный М.А. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. для вузов. – М.: Изд-во МГГУ, 2000.- 430 с.
2. Ширшков А.И.Охрана труда в геологии.- М.: Недра, 1990. – 235 с.

# Рейтинг-план дисциплины

3 курс, группы 11Г10, 11Б10

осенний семестр 2012/13 уч. г.



## Содержание

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Введение  | - 2 ч. |
| 2. Человеческий фактор в<br>обеспечении безопасности               | - 2 ч. |
| 3. Обеспечение комфортных<br>условий жизнедеятельности<br>человека | - 5 ч. |
| 4. Опасности технических<br>систем и защита от них                 | - 5 ч. |
| 5. Безопасность в чрезвычайных<br>ситуациях                        | - 2 ч. |

# Условия рейтинга для студентов

*Количество баллов, которое дает  
право претендовать на оценку  
в конце семестра:*

- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <b>отлично</b>           | - 90- 100 -баллов  |
| <b>хорошо</b>            | - 70 - 89 – баллов |
| <b>удовл.</b>            | - 55 -69 - баллов  |
| <b>допуск к экзамену</b> | - 40 баллов        |

*Сумма максимального балла:*

- Лекции
- Практические
- Лабораторные
- Контрольные работы

## Лекция 1

# Введение

- Безопасность жизнедеятельности (БЖД)
  - наука о комфорtnом и безопасном взаимодействии человека со средой обитания

Схема системы «человек – среда обитания»

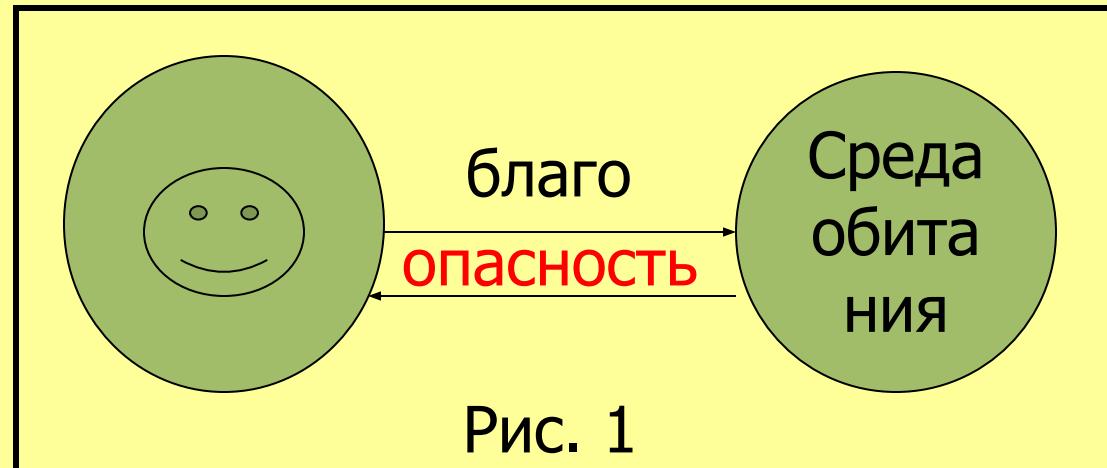


Рис. 1

**В системе «человек – среда обитания» (рис.1) в соответствии с законом сохранения жизни происходит непрерывный обмен потоками**

**вещества**

**энергии  
информации**

**Природный характер  
потоков**

Молнии

Землетрясения

Наводнения

Ураганы

Ядовитые

Змеи

Животные

**Техногенный характер  
потоков**

За последние **20** лет число «рукотворных» опасностей увеличилось **в 2 раза**.

Ежегодно в России происходит 13 млн. несчастных случаев. Из них:

на производстве – 400 тыс.;

на транспорте – 200 тыс.;

при пожарах – 10 тыс.

## *Четыре состояния взаимодействия в системе «человек – среда обитания»*



- **Комфортное  
(оптимальное)**
- **Допустимое  
(нейтральное)**
- **Опасное (вредное)**
- **Чрезвычайно  
опасное (ЧП)**



**Предметом** дисциплины является деятельность человека и способы защиты его от **опасностей**

*Опасность - это процессы, явления, предметы, оказывающие негативное влияние на жизнь и здоровье человека, способные причинить ущерб природной среде*

***Любая деятельность  
потенциальна  
опасна***

Невозможно разработать (найти) абсолютно безопасный вид производственной деятельности

- Ни один вид деятельности не может обеспечить абсолютную безопасность для человека

# Свойства опасности

*«По – видимому, на свете нет  
ничего, что не могло бы случиться»*  
*(Марк Твен)*

- Перманентна (*постоянна*)
- Потенциальна (*скрыта*)
- Всеобща (*всюдна*)

# **Опасные и вредные производственные факторы**

**ГОСТ 12.0.003-74.ССБТ «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»**

<b>Физические</b>	<b>Химические</b>	<b>Биологические</b>	<b>Психофизические</b>
Электрический ток  Давление в сосудах,  Превышение уровней шума, вибрации	Общетоксические, раздражающие, сенсибилизирующие, канцерогенные, мутагенные	Микроорганизмы (бактерии, вирусы и т.д.)	Физические и эмоциональные перегрузки, умственное перенапряжение, монотонность труда

# Структура дисциплины





# Задачи дисциплины

- Идентификация опасных и вредных производственных факторов
- Защита человека от опасных и вредных факторов
- Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени



# **Основа выживания**

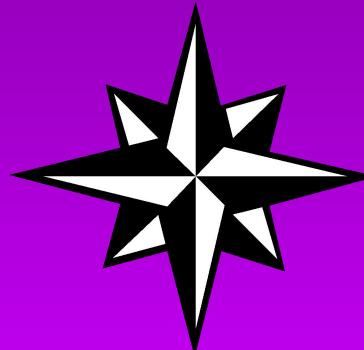
## **человека в среде его обитания**

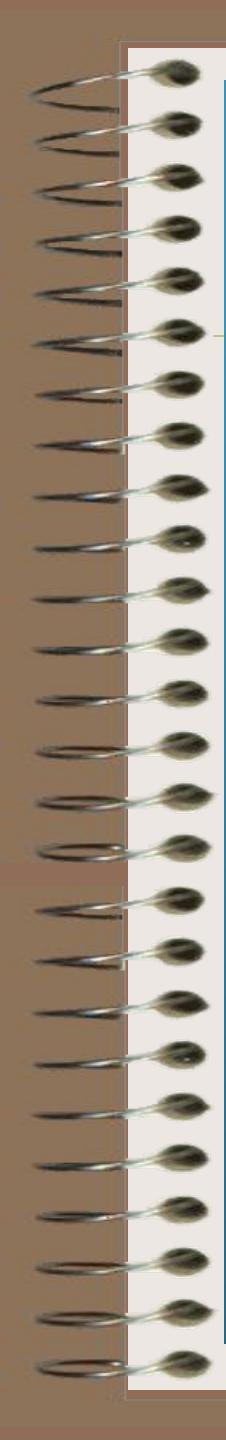
- **Уметь - предвидеть и идентифицировать опасности (вид, пространственные и временные координаты), по возможности их избегать, по необходимости действовать**
- **Знать – об окружающих опасностях**
- **Действовать – грамотно**
- **Желать - совершенствовать свои физические возможности, чтобы противостоять опасностям**

# Цель дисциплины БЖД

**Разработка научных основ и практических рекомендаций оптимального поведения в мире опасностей**

**Приобретение представлений, знаний, навыков, умений в области БЖД, которые позволяют справиться с растущими угрозами в техносфере**





## *Контрольные вопросы*

- 1. Определите цель и задачи дисциплины безопасность жизнедеятельности?
- 2. Дайте определение опасности в БЖД. Ее характеристика
- 3. Классификация опасных и вредных факторов согласно нормативному документу
- 4. Определите структуру дисциплины БЖД?
- 5. Сформулируйте основы выживания человека в окружающей среде?