

# **Безопасность жизнедеятельности**

**Лекция 1**

**Весенний семестр**

**2021-2022 учебного года**

**Киреев Виктор Борисович**

**[kireevvikt@yandex.ru](mailto:kireevvikt@yandex.ru)**

**Введение**

**Проблематика курса**

# Конференция Zoom или другого дист. ресурса

Ссылка:

Будет уточняться по мере необходимости при переходе к дистанту или введении дополнительного дистанционного курса (вероятно для потока студентов МФТИ за рубежом)

# **Необходимые текущие действия студентов**

- ❖ **Прислать индивидуальное письмо с указанием ФИО, № группы, адреса актуальной электронной почты и номера телефона и ответами на лекционные вопросы первой лекции.**
- ❖ **В ответ будут высылаться методические материалы по курсу**
- ❖ **Регулярно во время лекции отвечать письменно на лекционные вопросы**
- **KIREEVVIKT@YANDEX.RU**

# Оформление файла

## приложения к письму

- ❖ Прислать индивидуальное письмо с указанием ФИО, № группы, адреса актуальной электронной почты и номера телефона. Ответы на вопросы в виде отдельных страниц в приложении к письму (каждый ответ на отдельной странице общего для всех ответов файла – приложения).
- ❖ Название файла приложения:  
Фамилия-инициалы-№ группы-поток-№ лекции-№№ лекционных вопросов

# Образец названия файла приложения к письму

- ◆ Название файла приложения:  
Фамилия-инициалы-№ группы-поток-№ лекции-№ № лекционных вопросов
- ◆ Потоки: П1 – пятница 9-00;
  - ◆ П2 – пятница 20-00 (вероятно)
  - ◆ С1 – суббота 9-00
- ◆ Образец: (для лекции 1 вопросы 1-3)
- ◆ **Иванов-И-А-Б04-842-П1-Л1-В1-В2-В3**
- ◆ Внутри файла: ответ на каждый вопрос на отдельной странице

# Образец оформления файла ответов на вопрос

- ❖ **Каждый вопрос начинается с новой страницы**
- ❖ **Каждая страница имеет «шапку» (или верхний колонтитул):**
  - ❖ **ФИО (полностью) - № группы-поток-  
№ лекции-№ лекционного вопроса-  
адрес электронной почты**
  - ❖ **Название вопроса.**
  - ❖ **Ответ на вопрос**

# Безопасность жизнедеятельности

- Набор рецептов и алгоритмов поведения в обычных условиях и условиях повышенного риска *или* системный подход к постановке, анализу и решению проблем снижения опасности и обеспечения безопасности?

**Объект изучения дисциплины БЖД –  
комплекс явлений и процессов в системе  
"Человек - Среда обитания"**

**Цель изучения – получение знаний о методах  
и средствах обеспечения: безопасности и  
комфортных условий деятельности  
человека, и как необходимое условие для  
этого, устойчивого развития социума и  
техносферы при условии сохранения  
биосферы.**

**Среда обитания – окружающая человека среда (естественная и/или искусственная) характеризуется совокупностью факторов (физических, химических, биологических, информационных, социальных), способных оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и здоровье его потомства.**

**Естественная среда самодостаточна и может существовать и развиваться без участия человека, а все иные среды обитания, созданные человеком (техносфера), самостоятельно развиваться не могут и без участия человека обречены на старение и разрушение.**

# **Некоторые исторические вехи развития теории и практики обеспечения БЖД**

- Бенджамин Франклин изобрел молниеотвод.**
- Ломоносов: исследовал условия работы "горных людей", "Работа об условиях движения вольного воздуха" (устройство вентиляции).**
- Петров – изобретатель батареи постоянного тока (1801 г.); разрабатывал средства защиты от электрического тока; изобрёл изоляцию.**

# **Некоторые исторические вехи развития теории и практики обеспечения БЖД**

- В начале XX в. стала формироваться русская школа безопасности**
- ( Кирпичев и др.). В России появились курсы безопасности, тогда же появился термин "техника безопасности".**
- Сеченов: "Физиология труда", в ней он рассматривает нагрузки, обосновывает восьмичасовой рабочий день.**

# **Некоторые исторические вехи развития теории и практики обеспечения БЖД**

- В 1965 г. был введен предмет "охрана труда" в ВУЗах, а также читались курсы "Охрана окружающей среды", "Гражданская оборона" – предпосылки для создания единого учения.**
- В 90-х годах появилась дисциплина БЖД. Основная цель – выработка общих правил, разработка теории рисков, выявление закономерностей обеспечения безопасности.**

# Некоторые этапы становления курса БЖД в МФТИ

- В 1991 г. В МФТИ был введен предмет «Безопасность жизнедеятельности», читавшийся на альтернативной основе (кафедра биофизики и экологии проф. Эдуарда Михайловича Трухана).
- Лекторы 90-х: Альбов Л.И., Журавель В.И\*., Киреев В.Б., Кондранин Т.В. (ученик акад. Геннадия Яковлевича Гуськова), Кузнецов А. Н., Кузнецов В.А., Кузьмин И.И.\* (ученик акад. Валерия Алексеевича Легасова), Цыганов С.А.  
\* ликвидаторы аварии в Чернобыле
- Лекторы 2010-х: Бондаренко П.В., Журавлёва С.Е., Киреев В.Б., Кондранин Т.В. (Вечерук Г.В.), Кузнецов В.А.

# **Некоторые вопросы предмета БЖД и история главных аспектов, возможных для обсуждения в курсе**

- Гражданская оборона и обеспечение безопасности населения в условиях применения средств массового поражения**
- Промышленная безопасность и действия в условиях ЧС.**
- Производственная безопасность, безопасные условия и гигиена труда.**
- Теория и системный анализ рисков.**
- Экологическая безопасность и вопросы глобальной безопасности и развития человечества. Устойчивое развитие.**
- Демографическая и индивидуальная безопасность. Продолжительность жизни.**
- Индивидуальное поведение, обеспечивающее здоровье и личную безопасность.**

# Проблематика курса БЖД

- **Индивидуальная безопасность, самосохранительное поведение и здоровый образ жизни (ЗОЖ).**
- **Оценка, нормирование внешних воздействий на человека и его реакция на них.**
- **Теория рисков и безопасности.**

# **Проблематика курса БЖД**

- **Действия при несчастных случаях в опасных и чрезвычайных ситуациях (ЧС).**
- **Государственная политика в сфере обеспечения безопасности государственная система и институты обеспечения безопасности в РФ.**

# **Проблематика курса БЖД**

- **Условия и концепции устойчивого (безопасного ) существования и развития сложных био-, эко-, социо-экономических систем.**
- **Актуальные проблемы БЖД**

# **Фундаментальные основы обеспечения БЖД**

- Познание и описание окружающего мира.**
- Самопознание**
- Моделирование поведения и прогнозирование развития сложных систем.**
- Выявление актуальных проблем и поиск управленческих решений (борьба с коррупцией, расходы на оборону, и др.**

# **Внутренние связи в курсе**

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Индивидуальная безопасность, самосохранительное поведение и ЗОЖ.</b>  | <b>1. Самопознание.</b>   |
| <b>2. Оценка, нормирование внешних воздействий на человека и его реакция на них.</b>  | <b>2. Познание и описание окружающего мира.</b>                                 |
| <b>3. Теория рисков и безопасности.</b>   | <b>3. Моделирование поведения и прогнозирование развития сложных систем.</b>    |
| <b>4. Действия при несчастных случаях в опасных и ЧС.</b>   | <b>4. Текущие проблемы и управленческие решения (борьба с коррупцией и др.)</b> |
| <b>5. Государственная политика системы и институты обеспечения безопасности ...</b>   |   |
| <b>6. Условия и концепция устойчивого существования и развития сложных био-, эко-, социо-экономических систем и актуальные проблемы БЖД</b> |   |

# Возможные подходы к построению курса

- Эмпирическое описание конкретных проблем БЖД и описание алгоритмов их решения;
- Обобщение проблем БЖД с точки зрения единого системного подхода:
  - Анализа потоков энергии, вещества и информации в системах, важных для обеспечения БЖД;
  - Выбор и анализ критериев безопасности и общих подходов для выбора алгоритмов её обеспечения, включая конкретные примеры.

# **Некоторые важные аспекты актуальные для обсуждения в курсе БЖД**

- **Индивидуальная безопасность.**
- **Национальная безопасность России.**
- **Стратегические риски России.**
- **Демографические аспекты обеспечения безопасности России.**
- **Экологические аспекты обеспечения безопасности России.**
- **Научно-технические и технологические аспекты обеспечения индивидуальной, коллективной безопасности, в частности, безопасности России.**
- **Социально-экономические аспекты обеспечения безопасности России.**
- **Борьба с терроризмом.**
- **Противодействие коррупции как один из важнейших факторов обеспечения социально-экономической, а значит и национальной безопасности России.**

# Вопрос №1 к лекции 1

- **Перечислите не менее трёх наиболее важных и актуальных с Вашей точки зрения проблем обеспечения БЖД.**
- **Хотя бы одна из них должна быть связана с Вашей будущей профессиональной деятельностью.**
- **Кратко аргументируйте Вашу точку зрения**

**Противодействие  
коррупции  
один из важнейших  
факторов обеспечения  
социально-экономической,  
а значит и национальной  
безопасности России.**

# **Вопрос №2 к лекции 1**

- **В чём Вы видите опасность коррупции вообще, и в частности, для России?**

# **Структура курса БЖД весна 2022**

## **Раздел 1**

**Системный подход к анализу современных проблем обеспечения БЖД, включая вопросы безопасного взаимодействия человека со средой обитания и защиты человека от негативных внешних факторов воздействия**

# **Структура курса БЖД весна 2022**

## **Раздел 2**

**Безопасность жизнедеятельности и внутренняя среда организма. Основы здорового образа жизни – ЗОЖ и безопасное индивидуальное и коллективное поведение человека в ситуациях повышенной опасности.**

# **Структура курса БЖД весна 2022**

## **Раздел 3**

### **Основы теории рисков и безопасности**

# **Структура курса БЖД весна 2022**

## **Раздел 4**

**Государственная политика РФ в сфере обеспечения безопасности, гражданской обороны и защиты населения и объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций**

# **Структура курса БЖД весна 2022**

## **Раздел 5**

**Актуальные проблемы обеспечения  
БЖД и их связь с эффективной  
профессиональной деятельностью**

**(по выбору в соответствии с  
направлением/ специальностью  
(специализацией) подготовки),**

**включая выполнение курсовой работы  
(реферата)**

# Вопрос №3 к лекции 1

- Какие аспекты БЖД представляются **Вам лично** наиболее интересными, почему?
- В этой связи укажите возможную предметную область для выбора интересной для Вас темы для Вашего реферата, а если готовы, то ориентировочно сформулируйте и тему Вашего предполагаемого реферата.

# Необходимые текущие действия студентов

- ❖ Прислать индивидуальное письмо с указанием ФИО, № группы, адреса актуальной электронной почты и номера телефона и ответы на вопросы первой лекции.
- ❖ В ответ будут высылаться методические материалы по курсу  
**KIRSEVVIKT@YANDEX.RU**

# **Вопрос №1 к лекции 1**

- Перечислите не менее трёх наиболее важных и актуальных с Вашей точки зрения проблем обеспечения БЖД.**
- Хотя бы одна из них должна быть связана с Вашей будущей профессиональной деятельностью.**
- Кратко аргументируйте Вашу точку зрения**

# Вопрос №2 к лекции 1

- **В чём Вы видите опасность коррупции вообще, и в частности, для России?**

# Вопрос №3 к лекции 1

- Какие аспекты БЖД представляются **Вам лично** наиболее интересными, почему?
- В этой связи укажите возможную предметную область для выбора интересной для Вас темы для Вашего реферата, и ориентировочно сформулируйте название Вашего предполагаемого реферата.

# Оформление файла

## приложения к письму

- ❖ Прислать индивидуальное письмо с указанием ФИО, № группы, адреса актуальной электронной почты и номера телефона. Ответы на вопросы в виде отдельных страниц в приложении к письму (каждый ответ на отдельной странице общего для всех ответов файла – приложения).
- ❖ Название файла приложения:  
Фамилия-инициалы-№ группы-поток-№ лекции-№№ лекционных вопросов

# Образец названия файла приложения к письму

- ◆ Название файла приложения:  
Фамилия-инициалы-№ группы-поток-№ лекции-№ № лекционных вопросов
- ◆ Потоки: П1 – пятница 9-00;
  - ◆ П2 – пятница 20-00 (вероятно)
  - ◆ С1 – суббота 9-00
- ◆ Образец: (для лекции 1 вопросы 1-3)
- ◆ **Иванов-И-А-Б04-842-П1-Л1-В1-В2-В3**
- ◆ Внутри файла: ответ на каждый вопрос на отдельной странице

# Образец оформления файла ответов на вопрос

- ❖ **Каждый вопрос начинается с новой страницы**
- ❖ **Каждая страница имеет «шапку» (или верхний колонтитул):**
  - ❖ **ФИО (полностью) - № группы-поток-  
№ лекции-№ лекционного вопроса-  
адрес электронной почты**
  - ❖ **Название вопроса.**
  - ❖ **Ответ на вопрос**