

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**Муромский институт (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
(МИ ВлГУ)

Кафедра *ТБ*

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заместитель директора по УР  
Д.Е. Андрианов  
\_\_\_\_\_ 25.05.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

*Безопасность жизнедеятельности*

**Направление подготовки** 40.03.01 *Юриспруденция*

**Профиль подготовки** *Юриспруденция*

| Семестр      | Трудоемкость, час./зач. ед. | Лекции, час. | Практические занятия, час. | Лабораторные работы, час. | Консультация, час. | Контроль, час. | Всего (контактная работа), час. | СРС, час.    | Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.) |
|--------------|-----------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|----------------|---------------------------------|--------------|--|
| <b>2</b>     | <b>108 / 3</b>              | <b>16</b>    | <b>16</b>                  |                           | <b>1,6</b>         | <b>0,25</b>    | <b>33,85</b>                    | <b>74,15</b> | <b>Зач.</b>  |
| <b>Итого</b> | <b>108 / 3</b>              | <b>16</b>    | <b>16</b>                  |                           | <b>1,6</b>         | <b>0,25</b>    | <b>33,85</b>                    | <b>74,15</b> |  |

Муром, 2021 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с концептуальными основами безопасности жизнедеятельности как современной комплексной фундаментальной науки о взаимодействии человека и окружающей среды, получение студентами теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих возможность профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Изучение основных законов и концепций безопасности жизнедеятельности, факторов, воздействующих на человека в процессе жизнедеятельности, методов защиты человека от вредных воздействий;

Формирование представлений о принципах функционирования систем промышленной безопасности, о взаимодействии человека с окружающей средой, о причинах производственного травматизма и о возможностях их преодоления.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Курс базируется на знаниях, полученных студентами в школе в области математики, физики, химии, физиологии и ОБЖ. Полученные студентами знания и умения помогут развивать общепрофессиональные и профессиональные компетенции и могут быть использованы при выполнении бакалаврской работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

| Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)   | Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции   |   | Наименование оценочного средства |
|---|--|---|----------------------------------|
|   | Индикатор достижения компетенции   | Результаты обучения по дисциплине   |                                  |
| УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. | Знать причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций (УК-8.1)<br>Уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества (УК-8.1)<br>Уметь оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению (УК-8.1) | вопросы к устному опросу         |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

##### 4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 4г.

##### 4.1.1. Структура дисциплины

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины   | Семестр | Контактная работа обучающихся с педагогическим работником |                      |                     |                    |         |              |          | Самостоятельная работа | Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам) |
|-------|--|---------|---|----------------------|---------------------|--------------------|---------|--------------|----------|------------------------|--|
|       |  |         | Лекции  | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | КП / КР | Консультация | Контроль |                        |  |
| 1     | Введение в безопасность. Основные понятия и определения  | 2       | 2   |                      |                     |                    |         |              |          | 9                      | Текущий контроль   |
| 2     | Человек и техносфера   | 2       | 2   |                      |                     |                    |         |              |          | 11                     | Текущий контроль   |
| 3     | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания                                      | 2       | 2   | 4                    |                     |                    |         |              |          | 12                     | Текущий контроль   |
| 4     | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения | 2       | 2   |                      |                     |                    |         |              |          | 11                     | Текущий контроль   |
| 5     | Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека   | 2       | 2   | 8                    |                     |                    |         |              |          | 7                      | Текущий контроль   |
| 6     | Психофизические и эргономические основы безопасности   | 2       | 2   |                      |                     |                    |         |              |          | 7                      | Текущий контроль   |
| 7     | Чрезвычайные ситуации и методы защиты  | 2       | 2   | 2                    |                     |                    |         |              |          | 8                      | Текущий контроль   |
| 8     | Управление безопасностью жизнедеятельности   | 2       | 2   | 2                    |                     |                    |         |              |          | 9,15                   | Текущий контроль   |

|                  |     |    |    |  |  |  |     |      |       |      |
|------------------|-----|----|----|--|--|--|-----|------|-------|------|
| Всего за семестр | 108 | 16 | 16 |  |  |  | 1,6 | 0,25 | 74,15 | Зач. |
| Итого            | 108 | 16 | 16 |  |  |  | 1,6 | 0,25 | 74,15 |      |

## 4.1.2. Содержание дисциплины

### 4.1.2.1. Перечень лекций

#### Семестр 2

*Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения*

##### Лекция 1.

Введение в безопасность. Цель, задачи, методы. Аксиомы о потенциальной опасности. Взаимодействие человека со средой обитания. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Значение безопасности в современном мире. Основные понятия и определения. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Чрезвычайные ситуации - понятие, основные виды (2 часа).

*Раздел 2. Человек и техносфера*

##### Лекция 2.

Человек и среда обитания. Характеристика человека как элемента системы «Человек - среда». Характеристика современного состояния среды обитания. Источники и факторы риска. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов (2 часа).

*Раздел 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания*

##### Лекция 3.

Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Принципы гигиенического нормирования вредных факторов. Понятие о максимально допустимых нагрузках. Вредные вещества. Вибрации. Излучения. Электрический ток (2 часа).

*Раздел 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения*

##### Лекция 4.

Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Защита от вредных веществ. Защита от вибрации. Защита от энергетических полей. Защита от механического травмирования. Обеспечение безопасности систем, работающих под давлением. Нормативные документы (2 часа).

*Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека*

##### Лекция 5.

Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные условия жизнедеятельности. Классификация основных форм деятельности человека. Монотонность труда. Метеорологические условия деятельности человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности. Мероприятия по оздоровлению воздушной среды (2 часа).

*Раздел 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности*

##### Лекция 6.

Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Инженерная психология.

Факторы, влияющие на надежность действий операторов. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек - машина - среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места (2 часа).

*Раздел 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты*

#### **Лекция 7.**

Безопасность в чрезвычайных ситуациях. ЧС мирного и военного времени и система их предупреждения. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях (2 часа).

*Раздел 8. Управление безопасностью жизнедеятельности*

#### **Лекция 8.**

Управление безопасностью жизнедеятельности. Законодательство о труде, нормативные акты по охране труда. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда. Понятие экономического ущерба, его составляющие. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Корпоративный менеджмент в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и системы менеджмента (2 часа).

### **4.1.2.2. Перечень практических занятий**

#### **Семестр 2**

*Раздел 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания*

##### **Практическое занятие 1**

Проектирование площади производственных помещений при работе с компьютером с учетом нормативных требований (2 часа).

##### **Практическое занятие 2**

Санитарно-бытовые помещения для персонала (2 часа).

*Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека*

##### **Практическое занятие 3**

Микроклимат. Гигиенические критерии и классификация условий труда по степени вредности и опасности (2 часа).

##### **Практическое занятие 4**

Электробезопасность (2 часа).

##### **Практическое занятие 5**

Освещенность производственного помещения (2 часа).

##### **Практическое занятие 6**

Шумовое загрязнение рабочего помещения (2 часа).

*Раздел 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты*

**Практическое занятие 7**

Пожаробезопасность зданий и сооружений (2 часа).

*Раздел 8. Управление безопасностью жизнедеятельности*

**Практическое занятие 8**

Электромагнитные поля в помещении при работе с компьютерами (2 часа).

**4.1.2.3. Перечень лабораторных работ**

Не планируется.

**4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Цель, задачи, методы. Аксиомы о потенциальной опасности.
2. Характеристика человека как элемента системы «Человек - среда». Характеристика современного состояния среды обитания. Источники и факторы риска.
3. Принципы гигиенического нормирования вредных факторов. Понятие о максимально допустимых нагрузках. Вредные вещества. Вибрации. Излучения. Электрический ток.
4. Защита от вредных веществ. Защита от вибрации. Защита от энергетических полей. Защита от механического травмирования. Обеспечение безопасности систем, работающих под давлением. Нормативные документы.
5. Комфортные условия жизнедеятельности. Классификация основных форм деятельности человека. Монотонность труда. Метеорологические условия деятельности человека. Нормативная документация по микроклимату. Мероприятия по оздоровлению воздушной среды.
6. Защита населения и территории в условиях ЧС. Устойчивость работы промышленного предприятия и методы ее оценки. Спасательные и другие неотложные работы в очагах массового поражения. Ущерб от ЧС и планирование затрат на их предотвращение.
7. Законодательство о труде, нормативные акты по охране труда. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда.
8. Организация обучения безопасности труда. Виды инструктажей. Профессиональный отбор операторов технических систем. Оценка состояния охраны труда на предприятии. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

**4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР**

Не планируется.

**4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)**

Не планируется.

## 4.2 Форма обучения: очно-заочная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 5л.

| Семестр      | Трудоёмкость, час./ зач. ед. | Лекции, час. | Практические занятия, час. | Лабораторные работы, час. | Консультация, час. | Контроль, час. | Всего (контактная работа), час. | СРС, час.    | Форма промежуточного контроля (экс., зач., зач. с оц.) |
|--------------|------------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|----------------|---------------------------------|--------------|--|
| <b>1</b>     | <b>108 / 3</b>               | <b>4</b>     | <b>4</b>                   |                           | <b>2</b>           | <b>0,5</b>     | <b>10,5</b>                     | <b>93,75</b> | <b>Зач.(3,75)</b>                                      |
| <b>Итого</b> | <b>108 / 3</b>               | <b>4</b>     | <b>4</b>                   |                           | <b>2</b>           | <b>0,5</b>     | <b>10,5</b>                     | <b>93,75</b> | <b>3,75</b>  |

### 4.2.1. Структура дисциплины

| № п\п | Раздел (тема) дисциплины   | Семестр | Контактная работа обучающихся с педагогическим работником |                      |                     |                    |         |              |          | Самостоятельная работа | Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам) |
|-------|--|---------|---|----------------------|---------------------|--------------------|---------|--------------|----------|------------------------|--|
|       |  |         | Лекции  | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | КП / КР | Консультация | Контроль |                        |  |
| 1     | Введение в безопасность. Основные понятия и определения  | 1       | 2   |                      |                     |                    |         |              |          | 11                     | Текущий контроль   |
| 2     | Человек и техносфера   | 1       |   |                      |                     |                    |         |              |          | 11                     | Текущий контроль   |
| 3     | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания                                      | 1       |   |                      |                     |                    |         |              |          | 12                     | Текущий контроль   |
| 4     | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения | 1       |   |                      |                     |                    |         |              |          | 12                     | Текущий контроль   |
| 5     | Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека   | 1       |   | 4                    |                     |                    |         |              |          | 12                     | Текущий контроль   |
| 6     | Психофизические и  | 1       |   |                      |                     |                    |         |              |          | 12                     | Текущий  |

|                  |  |     |   |   |  |   |  |   |     |       |                  |
|------------------|--|-----|---|---|--|---|--|---|-----|-------|------------------|
|                  | эргономические основы безопасности         |     |   |   |  |   |  |   |     |       | контроль         |
| 7                | Чрезвычайные ситуации и методы защиты      | 1   | 2 |   |  |   |  |   |     | 12    | Текущий контроль |
| 8                | Управление безопасностью жизнедеятельности | 1   |   |   |  |   |  |   |     | 11,75 | Текущий контроль |
| Всего за семестр |  | 108 | 4 | 4 |  | + |  | 2 | 0,5 | 93,75 | Зач.(3,75)       |
| Итого            |  | 108 | 4 | 4 |  |   |  | 2 | 0,5 | 93,75 | 3,75             |

## 4.2.2. Содержание дисциплины

### 4.2.2.1. Перечень лекций

#### Семестр 1

*Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения*

##### Лекция 1.

Введение в безопасность. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от опасностей. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности (2 часа).

*Раздел 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты*

##### Лекция 2.

Чрезвычайные ситуации и методы защиты от них. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Нормативно-правовая база управления безопасностью (2 часа).

### 4.2.2.2. Перечень практических занятий

#### Семестр 1

*Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека*

##### Практическое занятие 1.

Микроклимат. Гигиенические критерии и классификация условий труда по степени вредности и опасности (2 часа).

##### Практическое занятие 2.

Освещенность производственного помещения (2 часа).

### 4.2.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

### 4.2.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.

2. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов — основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.

3. Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного,

антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

4. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на само-чувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

5. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющие на надежность действий операторов. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек - машина - среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.

6. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты; защитные сооружения, их классификация.

7. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

8. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за

безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Корпоративный менеджмент в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и системы менеджмента.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

#### **4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР**

1. Промышленная безопасность: защита от шума.
  2. Промышленная безопасность: защита от вибраций.
  3. Промышленная безопасность: защита от электромагнитных полей и излучений.
  4. Промышленная безопасность: защита от механического травмирования.
  5. Безопасность при работе с взрывчатыми веществами.
  6. Электробезопасность: защита от воздействия электрического тока.
  7. Безопасность при взаимодействии с химическими токсичными и легковоспламеняющимися веществами.
  8. Организация безопасного трудового процесса: обучение и инструктаж по ТБ.
  9. Космические угрозы безопасности Земли.
  10. Социальная безопасность: защита от терроризма.
  11. Промышленные и бытовые отходы: классификация, паспортизация, утилизация, обезвреживание, вторичное использование.
  12. Мониторинг состояния окружающей среды.
  13. Мониторинг здоровья рабочих и населения.
  14. Проблемы и факторы экологической безопасности государства.
  15. Защита от УФ излучений.
  16. Защита биосферы от промышленных загрязнений.
  17. Утилизация промышленных и бытовых отходов.
  18. Радиационная безопасность: защита от ионизирующих излучений.
  19. Безопасность в ЧС.
  20. Экологические факторы среды обитания человека и защита от природных опасностей.
  21. Пожарная безопасность: защита на пожароопасных объектах.
  22. Защита окружающей природной среды от биологических загрязнений.
  23. Защита от теплового излучения.
  24. Защита от лазерного излучения.
  25. Экология города.
  26. Глобальные проблемы экологической безопасности.
  27. Безопасность дорожного движения.
  28. Безопасность объектов атомной энергетики.
  29. Безопасность объектов нефте-газовой отрасли.
  30. Безопасность в строительстве.
  31. Оценка риска производственного травматизма.
  32. Стандартизация и сертификация в области охраны окружающей среды.
  33. Нормирование негативных воздействий на окружающую природную среду.
- Экологические нормативы качества природной среды. Лимиты на выбросы и сбросы предприятий.
34. Ответственность за экологические правонарушения.
  35. Экологическая экспертиза и аудит проектов хозяйственной деятельности.
  36. Экологическая паспортизация объектов и технологий.
  37. Методы и устройства очистки воздуха выбросов промышленных предприятий.
  38. Методы и технологии очистки сточных вод.
  39. Защита земель и почвы от загрязнений.
  40. Ядохимикаты и удобрения - как угрозы безопасности.
  41. Энерго-энтропийная концепция опасностей в техносфере.
  42. Моделирование происшествий в техносфере с помощью диаграмм влияния.

43. Законодательство РФ в области охраны окружающей природной среды.
44. Международное регулирование в области охраны окружающей природной среды.
45. Экспертиза безопасности оборудования и технологий. Опасные и вредные факторы технологических процессов и оборудования.
46. Расчет концентрации загрязняющих веществ от источника выбросов, сбросов.
47. Расчет валовых объемов промышленных загрязнений и размера платежей за загрязнение окружающей среды.
48. Организация экологической службы предприятия. Экологический мониторинг.
49. Экологические требования при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации предприятий, сооружений и иных объектов хозяйственной деятельности.
50. Санитарные нормы и правила: требования к организации рабочего места.
51. Производственный травматизм: порядок расследования несчастных случаев на производстве.

#### **4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)**

Не планируется.

### 4.3 Форма обучения: очно-заочная

Уровень базового образования: среднее профессиональное.

Срок обучения 3г бм.

| Семестр      | Трудоемкость, час./ зач. ед. | Лекции, час. | Практические занятия, час. | Лабораторные работы, час. | Консультация, час. | Контроль, час. | Всего (контактная работа), час. | СРС, час.    | Переаттестация | Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.) |
|--------------|------------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|----------------|---------------------------------|--------------|----------------|--|
| 2            | 108 / 3                      | 2            | 2                          |                           | 1                  | 0,5            | 5,5                             | 35,75        | 63             | Зач.(3,75)   |
| <b>Итого</b> | <b>108 / 3</b>               | <b>2</b>     | <b>2</b>                   |                           | <b>1</b>           | <b>0,5</b>     | <b>5,5</b>                      | <b>35,75</b> | <b>63</b>      | <b>3,75</b>  |

#### 4.3.1. Структура дисциплины

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины   | Семестр | Контактная работа обучающихся с педагогическим работником |                      |                     |                    |         |              |          | Самостоятельная работа | Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам) |
|-------|--|---------|---|----------------------|---------------------|--------------------|---------|--------------|----------|------------------------|--|
|       |  |         | Лекции  | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | КП / КР | Консультация | Контроль |                        |  |
| 1     | Введение в безопасность. Основные понятия и определения  | 2       | 2   |                      |                     |                    |         |              |          | 4                      | Текущий контроль   |
| 2     | Человек и техносфера   | 2       |   |                      |                     |                    |         |              |          | 5                      | Текущий контроль   |
| 3     | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания                                      | 2       |   |                      |                     |                    |         |              |          | 5                      | Текущий контроль   |
| 4     | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения | 2       |   |                      |                     |                    |         |              |          | 5                      | Текущий контроль   |
| 5     | Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека   | 2       |   | 2                    |                     |                    |         |              |          | 5                      | Текущий контроль   |
| 6     | Психофизические и  | 2       |   |                      |                     |                    |         |              |          | 5                      | Текущий  |

|                          |  |     |   |   |  |   |  |   |     |       |                  |
|--------------------------|--|-----|---|---|--|---|--|---|-----|-------|------------------|
|                          | эргономические основы безопасности         |     |   |   |  |   |  |   |     |       | контроль         |
| 7                        | Чрезвычайные ситуации и методы защиты      | 2   |   |   |  |   |  |   |     | 3     | Текущий контроль |
| 8                        | Управление безопасностью жизнедеятельности | 2   |   |   |  |   |  |   |     | 3,75  | Текущий контроль |
| Всего за семестр         |  | 45  | 2 | 2 |  | + |  | 1 | 0,5 | 35,75 | Зач.(3,75)       |
| Итого                    |  | 45  | 2 | 2 |  |   |  | 1 | 0,5 | 35,75 | 3,75             |
| Итого с перееаттестацией |  | 108 |   |   |  |   |  |   |     |       |                  |

## 4.3.2. Содержание дисциплины

### 4.3.2.1. Перечень лекций

#### Семестр 2

*Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения*

#### Лекция 1.

Введение в безопасность. Основные понятия и определения (2 часа).

### 4.3.2.2. Перечень практических занятий

#### Семестр 2

*Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека*

#### Практическое занятие 1.

Микроклимат. Гигиенические критерии и классификация условий труда по степени вредности и опасности (2 часа).

### 4.3.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

### 4.3.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.

2. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов — основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.

3. Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

4. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на само-чувствие, состояние

здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

#### 5. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.

Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющие на надежность действий операторов. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек - машина - среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.

6. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты; защитные сооружения, их классификация.

7. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

8. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Корпоративный менеджмент в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и системы менеджмента.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

#### **4.3.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР**

1. Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания.
2. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Вред, ущерб, риск.
3. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Системы безопасности.
4. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.
5. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
6. Характеристика человека как элемента системы «Человек - среда». Характеристика современного состояния среды обитания. Источники и факторы риска.
7. Понятие техносферы. Структура техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы.
8. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания.
9. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов — основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.
10. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основные принципы защиты от опасностей.
11. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения.
12. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств.
13. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
14. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека.
15. Метеорологические условия деятельности человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
16. Психофизиологические основы безопасности. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля.
17. Факторы, влияющие на надежность действий операторов. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.
18. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
19. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Антропометрическая,

сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.

20. Чрезвычайные ситуации - понятие, основные виды. Классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

21. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.

22. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения.

23. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.

24. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способы защиты; защитные сооружения, их классификация.

25. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

26. Правовые и нормативно-технические основы управления безопасностью. Система законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях.

27. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.

28. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков.

29. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.

30. Безопасность предприятия, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы, системы управления безопасностью предприятия.

#### **4.3.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)**

Не планируется.

### **5. Образовательные технологии**

Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению дисциплины предусматривает комплексное освоение методов защиты человека от опасностей природного, техногенного и социального характера.

При проведении аудиторных занятий предполагается использование различных форм обучения:

- пассивная форма (классическая лекция);
- интерактивная форма.

### **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

### **7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине**

1. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Т. Соколов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. - <http://www.iprbookshop.ru/89421>

2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Зиновьева, Б. С. Мастрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 176 с. - <http://www.iprbookshop.ru/98060>

3. Бинеев, Э. А. Безопасность жизнедеятельности. Курс лекций : учебное пособие для вузов / Э. А. Бинеев, А. В. Бородин, В. П. Попова ; под редакцией Э. А. Бинеева. — 2-е изд. — Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2018. - <http://www.iprbookshop.ru/89521>

## **7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине**

1. Еременко, В. Д. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. Д. Еременко, В. С. Остапенко. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2016. — 368 с. - <http://www.iprbookshop.ru/49600>

2. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / В. Н. Босак, А. В. Домненкова. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 192 с. - <http://www.iprbookshop.ru/90734>

3. Костюк, Е. В. Задачник по экологии и безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Костюк, В. А. Курбатов. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 79 с. - <http://www.iprbookshop.ru/92459>

4. Горбунова, Л. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. Н. Горбунова, Н. С. Батов. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 546 с. - <http://www.iprbookshop.ru/84318>

5. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. - <http://www.iprbookshop.ru/81000>

6. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / О. М. Зиновьева, Б. С. Мастрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 179 с. - <http://www.iprbookshop.ru/78555>

## **7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института ([www.mivlgu.ru/iop](http://www.mivlgu.ru/iop)), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

Информационный портал «Охрана труда в России» <http://ohranatruda.ru/>

Официальный сайт Ростехнадзора - <http://www.gosnadzor.ru/>;

Официальный сайт МЧС - <http://www.mchs.ru/>;

Официальный сайт Минздравсоцразвития - <http://www.minzdravsoc.ru/>;

Справочная база нормативных документов Санкт-Петербургского научно-исследовательского института охраны труда [http://www.niiot.ru/doc/catalogue/doc\\_arc.htm](http://www.niiot.ru/doc/catalogue/doc_arc.htm).

Программное обеспечение:

LibreOffice (Mozilla Public License v2.0)

## **7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины** [iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)

ohranatruda.ru  
gosnadzor.ru  
mchs.ru;  
minzdravsoc.ru;  
niiot.ru  
mivlgu.ru/iop

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лаборатория безопасности жизнедеятельности

Гигрометр волосяной; барометр-анероид; анемометр чашечный У-5; психрометр бытовой; регулятор напряжения ФЭП; номограмма для определения эффективной и эффективно-эквивалентной температур; график перевода показаний анемометра в скорость движения воздуха; вентилятор бытовой; измерительная система для определения температуры вспышки топлива и масел ПТВ-1; газоанализатор УГ-4; устройство для измерения электрического сопротивления тела человека на постоянном токе (вольтметр; миллиамперметр; диски-электроды); комплект актов о несчастных случаях на производстве; измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М3; газоанализатор «Элан СО-50»; измеритель электрического и магнитного поля ИЭП – 0,5 ИМП-0,5; люксметр «ТКА-Люкс»; электропылесос; ареометр; термометр контактный Testo 720; датчик температуры поверхностей 150-0 56128; цифровой USB-термометр MP707 - 2шт; Дозиметр ДРГ-01Т1.

Лекционная аудитория

Проектор Acer Projector X1285; Персональный компьютер GA, подключенный к сети МИВЛГУ.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины**

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, каким дополнительным пособиям следует отдать предпочтение; ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями.

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется решением задач по основным темам дисциплины. Занятия проводятся в лекционной аудитории с использованием наглядных учебно-методических материалов. В конце занятия обучающие демонстрируют полученные результаты преподавателю и при необходимости делают работу над ошибками.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *40.03.01 Юриспруденция* и профилю подготовки *Юриспруденция*  
Рабочую программу составил *к.т.н., доцент Серeda С.Н.*\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ТБ*

протокол № 16 от 25.05.2021 года.

Заведующий кафедрой *ТБ* \_\_\_\_\_ *Шарапов Р.В.*  
(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 7 от 19.05.2021 года.

Председатель комиссии ГФ \_\_\_\_\_ *Макаров М.В.*  
(Подпись) (Ф.И.О.)

Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине  
Безопасность жизнедеятельности

**1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости  
по дисциплине**

Перечень тем для текущего контроля знаний:

Характерные системы «человек - среда обитания».

Производственная, городская, бытовая, природная среда.

Взаимодействие человека со средой обитания.

Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные.

Системы безопасности.

Экологическая, промышленная, производственная безопасности.

Вред, ущерб, риск – виды и характеристики.

Чрезвычайные ситуации - понятие, основные виды.

Причины проявления опасности.

Аксиомы безопасности жизнедеятельности.

Понятие техносферы.

Структура техносферы и ее основных компонентов.

Этапы формирования техносферы.

Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.

Критерии и параметры безопасности техносферы.

Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов

Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.

Вредные и опасные негативные факторы.

Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания.

Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов — основные виды и принципы установления.

Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы.

Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни

Основные принципы защиты от опасностей.

Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения.

Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения.

Общая характеристика и классификация защитных средств.

Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования.

Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности.

Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека.

Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда.

Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности

Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.

Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность.

Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций.

Инженерная психология.

Факторы, влияющие на надежность действий операторов.  
 Виды и условия трудовой деятельности.  
 Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.  
 Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.  
 Классификация условий труда по факторам производственной среды.  
 Эргономические основы безопасности.  
 Организация рабочего места.  
 Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности.  
 Фазы развития чрезвычайных ситуаций.  
 Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.  
 Классификация стихийных бедствий и природных катастроф.  
 Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.  
 Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени.  
 Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения.  
 Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.  
 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.  
 Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.  
 Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты; защитные сооружения, их классификация.  
 Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций.  
 Мероприятия медицинской защиты.  
 Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.  
 Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях  
 Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.  
 Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях.  
 Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.  
 Экономические основы управления безопасностью.  
 Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке.  
 Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.  
 Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.

### **Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов**

|                             |              |           |
|-----------------------------|--------------|-----------|
| Рейтинг-контроль 1          | Устный опрос | 10 баллов |
| Рейтинг-контроль 2          | Устный опрос | 10 баллов |
| Рейтинг-контроль 3          | Устный опрос | 20 баллов |
| Посещение занятий студентом |              | 15 баллов |

|  |              |           |
|--|--------------|-----------|
| Дополнительные баллы (бонусы)                        |              | 15 баллов |
| Выполнение семестрового плана самостоятельной работы | Устный опрос | 30 баллов |

## **2. Промежуточная аттестация по дисциплине**

### **Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.**

#### **Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)**

Тест:

УК-8:

Блок 1 (знать).

1. К вредным факторам воздействия относят:

- факторы, приводящие к травме или другому внезапному ухудшению здоровья;
- факторы, приводящие к постепенному ухудшению состояния здоровья человека;
- факторы, проявляющиеся в условиях чрезвычайных ситуаций;
- факторы, приводящие к отказу технической системы, вызванному неправильными действиями оператора.

действиями оператора.

2. К опасным факторам воздействия относят:

- факторы, приводящие к постепенному ухудшению состояния здоровья человека;
- факторы, проявляющиеся в условиях чрезвычайных ситуаций;
- факторы, приводящие к отказу технической системы, вызванному неправильными действиями оператора;

действиями оператора;

- факторы, приводящие к травме или другому внезапному ухудшению здоровья.

3. Антропогенную среду обитания человека разделяют на:

- производственную среду, урбанизированную территорию и районы, предрасположенные к ЧС;

- производственную среду, урбанизированную территорию и экологически неблагоприятные зоны;

- среду с нормальными природно-климатическими условиями, среду с экстремальными условиями жизни и районы, предрасположенные к ЧС;

- среду с нормальными природно-климатическими условиями, среду с экстремальными условиями жизни и урбанизированную территорию.

4. Авария – это:

- происшествие, связанное со стихийными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, техносферы и гибели людей;

- происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей;

- происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно.

5. Одним из основных элементов техносферы является:

- производственная среда;

- естественная среда;

- среда с экстремальными условиями жизни.

6. Характерное состояние взаимодействия в системе «человек – среда», когда потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводит к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека, называется:

- оптимальное;

- допустимое;

- опасное;

- чрезвычайно опасное.

7. Психофизиологические вредные воздействия относят:

- к активным опасным и вредным факторам;
- к пассивным опасным и вредным факторам;
- такого понятия как психофизиологические вредные воздействия не существует.

8. К энергетическим загрязнениям окружающей среды относят:

- твердые отходы производства;
- шум;
- сточные воды;
- различные излучения.

9. Предельно допустимая концентрация (ПДК) – это:

- концентрация вредного вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу;
- концентрация вредного вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению;
- концентрация вредного вещества в единице объема, массы или поверхности, которая при воздействии за определенный промежуток времени не влияет на здоровье человека и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства.

10. Безопасность жизнедеятельности – это область знаний, в которой изучаются

- опасности, угрожающие человеку, закономерности их проявления и способы защиты от них;
- причины здоровья человека, методы и средства его развития.

11. Основные задачи дисциплины БЖД:

- идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания;
- защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
- ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов и создание нормального, то есть комфортного состояния среды обитания;
- все перечисленное выше.

12. Безопасность жизнедеятельности рассматривает проблемы в пределах:

- атмосферы;
- биосферы;
- техносферы.

13. Опасность – это:

- явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека;
- заболевание, травмирование, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность и т.п.;
- процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

14. К пассивным факторам воздействия относят:

- механические воздействия;
- психофизиологические воздействия;
- воздействие скользких, неровных поверхностей;
- термические воздействия.

15. К активным опасным и вредным факторам относят:

- неровные поверхности;
- химические ожоги;
- предметы острой формы.

16. Риск – это отношение:

- числа летальных исходов к общему числу работающих;
- числа летальных исходов к числу травм;

- числа травм к общему числу работающих.
  - измеряемая или рассчитываемая вероятность неблагоприятного исхода, что подразумевает наличие статистических данных.
17. Приемлемый риск составляет:
- $2 \cdot 10^{-10}$ ;
  - $1 \cdot 10^{-20}$ ;
  - $1 \cdot 10^{-6}$ ;
  - $1 \cdot 10^{-10}$ .
18. Компоненты среды обитания взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности:
- биосфера, ноосфера;
  - техносфера, социальная среда;
  - биосфера, техносфера, социальная среда.
19. Характерные состояния взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности в системе: — человек – среда обитания
- комфортное (оптимальное), допустимое, опасное, чрезвычайно опасное;
  - оптимальное, опасное, чрезвычайно опасное;
  - допустимое, опасное, чрезвычайно опасное.
20. Центральное понятие науки ноксология.
- “опасность”;
  - “безопасность”;
  - “антропоцентризм”.
21. Зависимость жизненного потенциала (ЖП) человека от температуры окружающего воздуха при выполнении работ
- ЖП человека убывает в зависимости от температуры окружающего воздуха по параболическому закону относительно комфортного значения температуры;
  - ЖП человека возрастает в зависимости от температуры окружающего воздуха по параболическому закону относительно комфортного значения температуры;
  - ЖПЧ не зависит от температуры окружающего воздуха.
22. Основные показатели негативности техносферы для интегральной оценки влияния опасностей на человека и среду обитания.
- показатели частоты травматизма (Кч); показатель тяжести травматизма (Кт); показатель нетрудоспособности (Кн);
  - показатель сокращения продолжительности жизни (СПЖ);
  - все перечисленное.
23. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?
- химическим;
  - биологическим;
  - физическим;
  - механическим.
24. Вероятность реализации негативного воздействия более  $10^{-3}$  относится к области:
- неприемлемого риска;
  - переходных значений риска;
  - приемлемого риска.
25. К абсолютным показателям негативности техносферы относятся:
- показатель частоты травматизма;
  - материальный ущерб;
  - сокращение продолжительности жизни;
  - показатель нетрудоспособности.
26. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:
- бактерии и вирусы;
  - вибрация и шум;
  - напряженная обстановка в рабочем коллективе.
27. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, неустойчивые конструкции и природные образования;
- вредные вещества, используемые в технологических процессах;
- острые и падающие предметы;
- повышение и понижение температуры воздуха и окружающих поверхностей.

28. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- повышенная запыленность и загазованность;
- промышленные яды;
- повышенный уровень шума, акустические колебания, вибрации;
- повышенное или пониженное барометрическое давление.

29. К химически опасным вредным факторам относят:

- вредные вещества, используемые в технологических процессах; промышленные яды, используемые в сельском хозяйстве и в быту ядохимикаты;
- лекарственные средства, применяемые не по назначению;
- все перечисленное выше.

Блок 2 (уметь).

1. Эффективной защитой от нейтронного излучения является (Укажите несколько вариантов ответа)

- древесина
- полиэтилен
- железобетон
- свинец
- вода

2. Эффективной защитой от  $\alpha$ -излучения является (Укажите несколько вариантов ответа)

- древесина
- вода
- железобетон
- свинец
- лист бумаги

3. Укажите поражающие факторы, соответствующие как взрыву, так и пожару (Укажите несколько вариантов ответа)

- термический
- токсикологический
- барический
- электромагнитный импульс
- проникающая радиация

4. Установите последовательность выявления химической обстановки

- разведкой района аварии для определения границ и зоны заражения ОХВ
- оценка количества выброшенного (вылившегося) ОХВ и плотности заражения им местности

- определение направления распространения жидкой и парогазовой фазы ОХВ

- разведка маршрутов подхода к району аварии, эвакуации личного состава войск (сил), населения и животных, обхода района заражения

- определение масштабов и степени заражения воздуха ОХВ, контроль за их изменением во времени

- определение возможности пребывания в районе аварии без средств защиты после ликвидации заражения ОХВ

- отбор проб воздуха, грунта, воды, смывов с оборудования, зданий, сооружений и техники

5. Установите последовательность проведения химической разведки

- определение маршрута химической разведки

- нанесение маршрута на карту или схему
- определение наиболее опасных участков
- подготовка приборов к ведению разведки
- ведение непосредственной химической разведки
- нанесение химической обстановки на карту или схему
- доклад о полученных результатах химической разведки

6. К методам индикации ОХВ относятся (Укажите несколько вариантов ответа)

- химический
- биохимический
- спектральный
- физический
- радиационный
- морфологический

7. Для своевременной оценки радиационной обстановки штаб гражданской обороны объекта должен располагать следующими исходными данными (Укажите несколько вариантов ответа)

- время радиационной или ядерной аварии и ядерного взрыва, нанесенного противником
- уровни радиации на объекте (маршрутах движения, в районах размещения формирований) и время их измерения после ядерной аварии или взрыва
- значения коэффициента ослабления радиации зданиями, сооружениями, убежищами, противорадиационными укрытиями, транспортными средствами
- степень вертикальной устойчивости атмосферы, облачности, инверсии
- установленные для выполнения задания допустимые дозы облучения
- количеством существующих убежищ субъекта РФ на территории которого произошла авария на радиационно-опасном объекте
- численность населения субъекта РФ на территории которого произошла авария на радиационно-опасном объекте
- демографический состав населения субъекта РФ на территории которого произошла авария на радиационно-опасном объекте

Блок 3 (владеть).

1. Установите соответствие между определением и его трактовкой

- опасное природное явление
- стихийное бедствие
- авария
- катастрофа

\_\_\_ стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может вызвать отрицательные последствия для жизни людей и т.д.

\_\_\_ катастрофическое природное явление (или процесс), который может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия

\_\_\_ чрезвычайное событие техногенного характера, происшедшее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам и т.д.

\_\_\_ крупномасштабная авария, повлекшая за собой многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия, именуется

2. Установите соответствие между типом и ЧС и его зоной

- локального характера
- муниципального характера
- межмуниципального характера
- регионального характера
- межрегионального характера

- Не выходит за пределы территории объекта
  - Не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения
  - Затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию
  - Не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации
  - Затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации
3. Установите соответствие между ОХВ и сферой его применения
- аммиак
  - гербициды
  - хлорная известь
  - иприт
- промышленность
  - сельское хозяйство
  - дезинфекция в быту
  - боевые действия
4. Установите соответствие между видами сигналов оповещения и действиями населения по ним
- «Воздушная тревога»
  - «Отбой воздушной тревоги»
  - «Радиационная опасность»
  - «Химическая тревога»
- отключить газ, свет, воду, взять документы, укрыться в ближайшем защитном сооружении
  - возвратиться из защитного сооружения к местам проживания или работы
  - одеть СИЗ и укрыться в ближайшем противорадиационном укрытии
  - немедленно одеть СИЗ и укрыться в убежище
5. Установите соответствие между ОХВ и характером его действия на организм человека
- хлор
  - окись углерода
  - азотная кислота
  - аммиак
  - ртуть
  - диоксины
- удушающее действие
  - преимущественно общеядовитого действия
  - удушающее и общеядовитое действие
  - удушающее и нейротропное действие
  - канцерогенного действия
  - нарушающие обмен веществ
6. Установите последовательность механизма токсического действия АХОВ на организм человека, начиная с первого этапа аварии на химически опасном объекте
- обмен веществ между человеческим организмом и внешней средой (наиболее важная роль в этом обмене принадлежит ферментам (катализаторам))
  - химическое взаимодействие АХОВ и ферментов
  - подавление тех или иных ферментных систем с последующим общим поражением
  - прекращению жизненных функций организма, летальный исход
7. Установите соответствие между этапами нахождения на радиоактивно зараженной местности и порядком поведения в зоне поражения на данных этапах
- первый этап
  - второй этап
  - третий этап
  - постоянной пребывание в убежище

- организация посменной работы убежища  
 нахождение на рабочем месте или в доме с кратковременным выходом на улицу
8. Найти соответствие между видом ядерного взрыва и зонами радиоактивного заражения
- высокий воздушный
  - воздушный
  - наземный
  - подземный
- нет зон заражения  
 маленькая зона заражения  
 большая зона заражения  
 зона заражения с большими уровнями радиации  
 зона вероятного заражения
9. Установите соответствие между видом оружия массового поражения и основным фактором поражения, характерного для него
- ядерное
  - химическое
  - биологическое
  - зажигательное
- проникающая радиация  
 токсическое поражение  
 эпидемия  
 термическое воздействие  
 неионизирующее излучение
10. Если расчистка завала невозможна или на это требуется длительное время, проезд для машин устраивают по верху завала, для этого (Установите последовательность действий)
- размельчают крупные обломки
  - выравнивают проезжую часть
  - засыпают ямы
  - уплотняют завал
11. Установите соответствие между названиями дозовых характеристик и единицами измерения:
- 1) активность А) Рентген
  - 2) экспозиционная доза В) Зиверт
  - 3) поглощенная доза С) Беккерель
  - 4) эквивалентная доза D) Грей
- Е) нет соответствия
- Варианты ответов
- а) 1-С, 2-А, 3-Е, 4-D
  - б) 1-А, 2-D, 3-С, 4-В
  - в) 1-Е, 2-А, 3-D, 4-Е
  - г) 1-С, 2-А, 3-D, 4-В
  - д) none

### **Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания**

Индивидуальный семестровый рейтинг студента формируется на основе действующего в ВУЗе Положения "О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся".

В течение семестра студент получает баллы успеваемости за выполнение всех видов учебных поручений: посещение лекций, выполнение практических и лабораторных работ. Зачет выставляется в случае, если итоговая оценка студента составляет не менее 50 баллов.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

| Оценка в баллах | Оценка по шкале       | Обоснование  | Уровень сформированности компетенций |
|-----------------|-----------------------|--|--------------------------------------|
| Более 80        | «Отлично»             | Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному   | <b>Высокий уровень</b>               |
| 66-80           | «Хорошо»              | Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками | <b>Продвинутый уровень</b>           |
| 50-65           | «Удовлетворительно»   | Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки                      | <b>Пороговый уровень</b>             |
| Менее 50        | «Неудовлетворительно» | Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки  | <b>Компетенции не сформированы</b>   |

### 3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

Вредным производственным фактором называется:

- производственный фактор, воздействие которого на работающего приводит к заболеванию или снижению трудоспособности
- несчастный случай на производстве
- производственный фактор, воздействие которого на человека приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья
- профессиональное заболевание

К физической группе негативных факторов производственной среды относятся

- вибрация и шум
- бактерии и вирусы
- напряженная обстановка в рабочем коллективе
- монотонность труда

Для защиты от шума чаще всего используются

- средства индивидуальной защиты
- экранирующая сетка с шагом ячейки не более 50 мм
- переносные экраны
- защитное заземление

В организации со среднесписочным числом работников 100 человек, за год произошло 3 несчастных случая. Вычислите риск происшествия за год.

Боеприпасы, поражающее действие которых основано на использовании токсических свойств отравляющих веществ, поражающих организм человека, проникая через органы дыхания, кожные покровы и раны и уничтожающие растения – это... оружие.

Крупномасштабная авария, повлекшая за собой многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия - ...

Чрезвычайное событие техногенного характера, происшедшее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам - ...

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?cmid=13314&category=22752%2C30243&qshowtext=0&recurse=0&showhidden=0>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.