


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Факультет энергетики и управления  
 Гудим А.С.  
«30» 06 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

|                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Направление подготовки                             | 38.03.01 Экономика                |
| Направленность (профиль) образовательной программы | Финансово-экономическая аналитика |
| Квалификация выпускника                            | Бакалавр                          |
| Год начала подготовки (по учебному плану)          | 2020                              |
| Форма обучения                                     | Заочная форма                     |
| Технология обучения                                | Традиционная                      |

| Курс | Семестр | Трудоемкость, з.е. |
|------|---------|--------------------|
| 3    | 5       | 3                  |

|                              |                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Вид промежуточной аттестации | Обеспечивающее подразделение                                |
| Зачет с оценкой              | Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»_(Архив) |

Комсомольск-на-Амуре  
2021

Разработчик рабочей программы:

Доцент, Доцент, Кандидат технических наук

 Младова Т.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

Кафедра «Кадастры и техносферная безопасность»

 Муллер Н.В.

Заведующий выпускающей кафедрой

Кафедра «Экономика, финансы и бухгалтерский учет»

 Яковлева Т.А.

## 1 Введение

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации 12.11.2015 №1327, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Финансово-экономическая аналитика» по направлению подготовки «38.03.01 Экономика».

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Задачи дисциплины                  | Изучить 1 Природу риска: источники и факторы риска в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; 2 Методы и средства защиты жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; 3 Методы профилактики и защиты при аварийных ситуациях; 4 Методы прогнозирования и защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и во время военных конфликтов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Основные разделы / темы дисциплины | <p><b>Раздел 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности:</b><br/> Тема 1.1: Показатели критериев БЖД, основные понятия и определения БЖД, экологии, экологического сознания. Понятие риска и опасности источники и факторы риска, последствия, объект (субъект) защиты, безопасность, Тема 1.2: Концептуальные направления деятельности по снижению рисков и движению к общественной, профессиональной и личной безопасности Методы и средства повышения безопасности, Тема 1.3 : Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Деятельность человека по сокращению опасности на всех стадиях развития</p> <p><b>Раздел 2 Опасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности:</b> Тема 2.1 Основные причины гибели людей. Статистические показатели травматизма и их динамика. Классификация травм. Расследование несчастных случаев на производстве, Тема 2.2 Виды, источники и уровни негативных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в окружающей среде обитания, Тема 2.3 Запыленность и загазованность воздуха. Воздействие виброакустического фактора. Поражение электрическим током. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Профилактические мероприятия при охлаждении и перегреве организма, связанные с неблагоприятным микроклиматом. Оказание первой помощи</p> <p><b>Раздел 3 Методы защиты в условиях возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и во время военных конфликтов:</b> Тема 3.1 ЧС природного и антропогенного происхождения, экологического характера: классификация, факторы опасности, оповещение, действие населения. Нормативноправовая база, Тема 3.2 Методы защиты и действия в условиях возможных последствий аварий, катастроф и во время военных конфликтов. Мероприятия по оказанию первой помощи</p> <p><b>промежуточная аттестация:</b></p> |

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и планируемые результаты обучения по практике

| Код и наименование компетенции                                                                      | Планируемые результаты обучения по практике                                                                                               |                                                                                |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | Перечень знаний                                                                                                                           | Перечень умений                                                                | Перечень навыков                                                                                                                 |
| <b>Общекультурные</b>                                                                               |                                                                                                                                           |                                                                                |                                                                                                                                  |
| ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | Знать роль и значение должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | Уметь вести здоровый образ жизни, обеспечивать безопасность жизнедеятельности. | Владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья. |

### **3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается на 3 курсе, 5 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» в рамках воспитательной работы направлена на З1(ОК-9) Знает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и способы защиты от них, У1(ОК-9) Умеет выбирать и использовать методы и средства обеспечения безопасности риск их реализации, Н1(ОК-9) Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания»..

### **4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 з.е., 108 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

|                                                                                                    |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Объем дисциплины                                                                                   | Всего академических часов |
| Общая трудоемкость дисциплины                                                                      | 108                       |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b> | 10                        |
| <b>В том числе:</b>                                                                                |                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)                                                                                                             | 6  |
| <b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)                                                                                                                              | 4  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа</b> , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза | 94 |
| Промежуточная аттестация обучающихся – Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                                                  | 4  |

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы**

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

| Наименование разделов, тем и содержание материала                                                                                                                                                                         | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                                    |                      | СРС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-----|
|                                                                                                                                                                                                                           | Контактная работа преподавателя с обучающимися                                           |                                    |                      |     |
|                                                                                                                                                                                                                           | Лекции                                                                                   | Семинарские (практические занятия) | Лабораторные занятия |     |
| <b>Раздел 1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b>                                                                                                                                                       |                                                                                          |                                    |                      |     |
| <b>Тема 1.1:</b> Показатели критериев БЖД, основные понятия и определения БЖД, экологии, экологического сознания. Понятие риска и опасности источники и факторы риска, последствия, объект (субъект) защиты, безопасность | 1                                                                                        | 1                                  |                      | 15  |
| <b>Тема 1.2:</b> Концептуальные направления деятельности по снижению рисков и движению к общественной, профессиональной и личной безопасности Методы и средства повышения безопасности.                                   | 1                                                                                        |                                    |                      | 15  |
| <b>Тема 1.3 :</b> Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности.                                                                                                               |                                                                                          |                                    |                      | 12  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |  |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----|
| Деятельность человека по сокращению опасности на всех стадиях развития                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |  |    |
| <b>Раздел 2 Опасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |  |    |
| <b>Тема 2.1</b> Основные причины гибели людей. Статистические показатели травматизма и их динамика. Классификация травм. Расследование несчастных случаев на производстве                                                                                                                                         | 2 | 1 |  | 5  |
| <b>Тема 2.2</b> Виды, источники и уровни негативных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в окружающей среде обитания.                                                                                                                                                                 |   | 1 |  | 5  |
| <b>Тема 2.3</b> Запыленность и загазованность воздуха. Воздействие виброакустического фактора. Поражение электрическим током. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Профилактические мероприятия при охлаждении и перегреве организма, связанные с неблагоприятным микроклиматом. Оказание первой помощи |   |   |  | 20 |
| <b>Раздел 3 Методы защиты в условиях возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и во время военных конфликтов</b>                                                                                                                                                                                |   |   |  |    |
| <b>Тема 3.1</b> ЧС природного и антропогенного происхождения, экологического характера: классификация, факторы опасности, оповещение, действие населения. Нормативноправовая база.                                                                                                                                | 2 | 1 |  | 12 |
| <b>Тема 3.2</b> Методы защиты и действия в условиях возможных последствий аварий, катастроф и во время военных конфликтов. Мероприятия по оказанию первой помощи.                                                                                                                                                 |   |   |  | 10 |
| <b>промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |  |    |
| <b>ИТОГО по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 | 4 |  | 94 |

### **6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

| <b>Компоненты самостоятельной работы</b> | <b>Количество часов</b> |
|------------------------------------------|-------------------------|
|------------------------------------------|-------------------------|

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Изучение теоретических разделов дисциплины     | 25 |
| Подготовка к семинару                          | 47 |
| Выполнение заданий домашней контрольной работы | 5  |
| Выполнение и подготовка к защите контр.раб.    | 17 |

## **7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **8.1 Основная литература**

1. Алексеенко, П. Г. Законодательство в безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / П. Г. Алексеенко, Е. Г. Черкашина. - Благовещенск : Амурский государственный университет, 2020. - 275 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/103813.html> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова [и др.] ; под ред. Э. А. Арустамова. - 22-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 446 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091487> (дата обращения: 31.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Ч. 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. -5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. -350 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. - URL: <https://urait.ru/bcode/453159> (дата обращения: 30.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Ч. 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. -5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. -362 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. - URL: <https://urait.ru/bcode/453160> (дата обращения: 30.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

5. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. -5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2017. -702 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. - URL: <https://urait.ru/bcode/396488> (дата обращения: 30.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

6. Каменская, Е. Н. Безопасность жизнедеятельности и управление рисками : учебное пособие / Е.Н. Каменская. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. - 251 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1283081> (дата обращения: 01.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

7. Масленникова, И. С. Безопасность жизнедеятельности : учебник / И. С. Масленникова, О. Н. Еронько. - 4-е изд., перераб. – Москва : ИНФРА-М, 2018. - 304 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/952101> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

8. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. П. Мельников. - Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 400 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021474> (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: по подписке.

## **8.2 Дополнительная литература**

1. Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / под ред. Э. А. Арустамова. — 19-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 448 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

2. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 134 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/96846.html> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

3 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. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html> (дата обращения: 02.04.2021). - Режим доступа: по подписке.

4 Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Ю. Н. Сычев. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 204 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977011> (дата обращения: 31.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

5 Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш. А. Халилов, А. Н. Маликов, В. П. Гневанов ; под ред. Ш. А. Халилова. - Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - 576 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052416> (дата обращения: 31.03.2021). - Режим доступа: по подписке.

## **8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

1 «Понятийный аппарат безопасности жизнедеятельности»: Методические указания к практической работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей, изучающих эту дисциплину/ Сост. М.В. Гаврилова – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2019.- 8 с.

2 «Специальная оценка условий труда»: Методические указания к практической работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей, изучающих эту дисциплину/ Сост. Гаврилова М.В. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2019.- 11 с.

3 «Разработка стратегии обеспечения профессиональной безопасности»: Методические указания к расчетно-графической работе по дисциплине «БЖД» для студентов всех направлений подготовки очной и заочной форм обучения/ М.В. Гаврилова, И.П. Степанова – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2018. - 13 с.

## **8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**



1 Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Договор № 4997 эбс ИКЗ 21 1 2727000769 270301001 0010 004 6311 244 от 13 апреля 2021 г.

2 Электронно-библиотечная система IPRbooks. Лицензионный договор № ЕП 44/4 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 21 1 2727000769 270301001 0010 003 6311 244 от 05 февраля 2021 г.

3 Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU (периодические издания) Договор № ЕП 44/3 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 211 272 7000769 270 301 001 0010 002 6311 244 от 04 февраля 2021 г.

### **8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Сайт Ростехнадзора <http://www.gosnadzor.ru/>; 2. Портал «Безопасность опасных производственных объектов» <http://безопасность-опо.рф/>; 3. Сайт Роструда <https://www.rostrud.ru/>; 4. Электронный сервис «Открытая инспекция труда» <https://онлайнинспекция.рф/>; 5. Портал «Охрана труда в России» [ohranatruda.ru](http://ohranatruda.ru); 6. Портал «Сообщество экспертов по охране труда» <http://forum.niiot.net/>; 7. МЧС России [01.mchs.gov.ru](http://01.mchs.gov.ru). 8. Портал пожарной безопасности <https://справка01.рф/>; 9. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/> 10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. URL: <http://window.edu.ru/>, – Режим доступа: свободный - Загл. с экрана. 11. Нормативные документы, методические материалы по ОБЖ. Сайт Разумова В.Н. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный]: <http://theobg.by.ru/index.htm> 12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. URL: <http://fcior.edu.ru>, – Режим доступа: свободный - Загл. с экрана. 13. Научная электронная библиотека elibrary. URL: <http://elibrary.ru/>, – Режим доступа: свободный - Загл. с экрана.

### **8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

| Наименование ПО  | Реквизиты / условия использования                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OpenOffice       | Свободная лицензия, условия использования по ссылке: <a href="https://www.onlyoffice.com/ru/download-desktop.aspx">https://www.onlyoffice.com/ru/download-desktop.aspx</a> " |
| Консультант Плюс | Договор № 45 от 17 мая 2017                                                                                                                                                  |

## **9 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

### **9.1 Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

## **9.2 Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

## **9.3 Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

## **9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;

- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиболее важному средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

### **9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

## **10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **10.1 Учебно-лабораторное оборудование**

Таблица 6 – Перечень оборудования лаборатории

| Аудитория | Наименование аудитории (лаборатории) | Используемое оборудование                                                                        |
|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 213/1     | Лаборатория Охраны труда             | Аспирационный психрометр Ассмана; Стационарный психрометр Августа; Анемометр чашечный; Анемометр |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | ручной электронный АРЭ-М; Термометр; Черный шар; Барометр; Барометр &ndash; анероид Лабораторная установка для исследования шума (источники шума); Шумомер RFT; Шумомер ВШВ-003. Лабораторная установка для исследования вибрации (источники вибрации); Шумомер ВШВ-003 Стенд &laquo;Исследование электробезопасности&raquo;; Стенд &laquo;Измерение сопротивления изоляции проводов&raquo;; Мегаомметр М 1102/1 Тренажер &laquo;Максим&raquo;; - пружинно-механическое устройство с индикацией правильности выполнения действий для отработки навыков сердечно-легочной и мозговой реанимации |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

При реализации дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» на базе профильной организации используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Стандартное или специализированное оборудование, обеспечивающее выполнение заданий | Назначение оборудования                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 персональный ЭВМ; 1 экран с проектором<br>Видеоматериалы;                        | Проведение лекционных и практических занятий в виде презентаций Просмотр видеоматериалов |

## 10.2 Технические и электронные средства обучения

### Лекционные занятия.

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

### Практические занятия.

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

### Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КНАГУ.

## 11 Иные сведения

### Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);

- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****по дисциплине****«Безопасность жизнедеятельности»**

|                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Направление подготовки                             | 38.03.01 Экономика                |
| Направленность (профиль) образовательной программы | Финансово-экономическая аналитика |
| Квалификация выпускника                            | Бакалавр                          |
| Год начала подготовки (по учебному плану)          | 2020                              |
| Форма обучения                                     | Заочная форма                     |
| Технология обучения                                | Традиционная                      |

| Курс | Семестр | Трудоемкость, з.е. |
|------|---------|--------------------|
| 3    | 5       | 3                  |

| Вид промежуточной аттестации | Обеспечивающее подразделение                                |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Зачет с оценкой              | Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»_(Архив) |

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и планируемые результаты обучения по практике

| Код и наименование компетенции                                                                      | Планируемые результаты обучения по практике                                                                                               |                                                                                |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | Перечень знаний                                                                                                                           | Перечень умений                                                                | Перечень навыков                                                                                                                 |
| <b>Общекультурные</b>                                                                               |                                                                                                                                           |                                                                                |                                                                                                                                  |
| ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | Знать роль и значение должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. | Уметь вести здоровый образ жизни, обеспечивать безопасность жизнедеятельности. | Владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья. |

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

| Контролируемые разделы (темы) дисциплины                                                                                                                                                                                 | Формируемая компетенция | Наименование оценочного средства | Показатели оценки                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1 Безопасность жизнедеятельности: стратегия выживания.</b>                                                                                                                                                     |                         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Тема 1. 1</b> Основные понятия и определения БЖД: опасность, риск, неопределенность, деятельность, источники и факторы риска, последствия, объект (субъект) защиты, безопасность.<br><b>Тема 1. 2</b> Природа рисков. | ОК-9                    | Практическое задание №1          | Знает термины и определения безопасности жизнедеятельности.<br>Умеет установить связь между профессиональной деятельностью и ответственными этой деятельностью вредными и опасными факторами.<br>Владеет навыками идентификации источников риска |
| <b>Раздел 2 Опасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                         |                         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                          | ОК-9                    | Практическая работа № 2          | Умеет проводить реанимационные мероприятия на тренажере                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                          | ОК-9                    | Практическое задание №3          | Знает медицинские аспекты допуска персонала к работе.<br>Знает методы оказания первой помощи при травмировании персонала.                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                          | ОК-9                    | Практическое задание №4          | Умеет рассчитывать потребность выдачи средств индивидуальной защиты персонала. Знаком с правилами расследования аварий и несчастных случаев                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                   |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                   |      |                         | <p>на производстве.</p> <p>Умеет оценить эффективность применяемых средств индивидуальной защиты. Умеет установить причины произошедших случаев производственного травматизма и аварий и лиц, ответственных за произошедшее. Разработать комплекс предупредительных мер.</p> <p>Владеет навыками расчета категории риска предприятия при помощи методики потенциального риска причинения вреда охраняемым законом ценностям в сфере труда.</p>               |
| <b>Раздел 3 Методы защиты в условиях возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и во время военных конфликтов</b>                                |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Тема 3.2</b> Методы защиты и действия в условиях возможных последствий аварий, катастроф и во время военных конфликтов. Мероприятия по оказанию первой помощи. | ОК-9 | Практическое задание №5 | <p>Знает требования безопасности для эвакуации</p> <p>Владеет навыками определения времени эвакуации и основных правил поведения во время эвакуации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                   | ОК-9 | Практическое задание №6 | <p>Знает средства индивидуальной защиты виды защитных сооружений в ЧС мирного и военного времени и знает принципы оказания первой помощи во время ЧС мирного и военного времени</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Разделы 1,2, 3</b>                                                                                                                                             | ОК-9 | Контрольная работа      | <p>Знает методы и средства защиты и профилактики угроз жизни и здоровью человека в области профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет разрабатывать алгоритмы действия при чрезвычайных ситуациях, в том числе пожаре.</p> <p>Владеет реализацией алгоритмов оказания первой помощи при травмировании по виду травмы в зависимости от профессии и наличия на рабочем месте опасных факторов;</p>                                                            |
| Все разделы                                                                                                                                                       | ОК-9 | Тест                    | <p>Знаком с риск-ориентированными подходами в области оценки и управления риском;</p> <p>Знает классификацию и умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы;</p> <p>Знает методы и средства защиты жизни и здоровья человека в профессиональной области;</p> <p>Знает классификацию опасных объектов и умеет идентифицировать их класс опасности;</p> <p>Знает классификацию травм;</p> <p>Владеет навыками оказания первой помощи;</p> |



|  |  |  |                                                                               |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Владеет навыками безопасного поведения при возникновении ЧС разной нозологии; |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------|

**2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

|                                                         | Наименование оценочного средства | Сроки выполнения   | Шкала оценивания | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 семестр                                               |                                  |                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Промежуточная аттестация в форме Зачет с оценкой</b> |                                  |                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1                                                       | Практическое задание № 1         | В течение семестра | 2 балла          | 2 балла - знает понятийный аппарат безопасности жизнедеятельности<br>1 балл - при выполнении практического задания студент допускает ошибки<br>0 баллов – задание не выполнено.                                                                                                                                                                                                                               |
| 2                                                       | Практическое задание № 2         | В течение семестра | 2 балла          | 2 балла - студент умеет проводить реанимационные мероприятия на тренажере.<br>1 балла - при выполнении реанимационных мероприятий допускает ошибки.<br>0 баллов – задание не выполнено.                                                                                                                                                                                                                       |
| 3                                                       | Практическое задание № 3         | В течение семестра | 2 балла          | 2 балла - студент знает медицинские аспекты допуска персонала к работе<br>1 балл - при выполнении практического задания студент допускает ошибки.<br>0 баллов – задание не выполнено.                                                                                                                                                                                                                         |
| 4                                                       | Практическое задание № 4         | В течение семестра | 2 балла          | 2 балла - студент владеет навыками выбора средств индивидуальной защиты в соответствии с особенностями условий труда, студент знаком с правилами расследования аварий и травм на производстве.<br>1 балл - при выполнении практического задания студент допускает ошибки, продемонстрировал недостаточный уровень знаний правилами расследования аварий на производстве..<br>0 баллов – задание не выполнено. |
| 5                                                       | Практическое задание № 5         | В течение семестра | 2 балла          | 2 балла - студент знает требования безопасности при эвакуации<br>1 балл - при выполнении практического задания студент допускает ошибки<br>0 баллов – задание не выполнено.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 6                                                       | Практическое задание № 6         | В течение семестра | 2 балла          | 2 балла - студент знает средства индивидуальной защиты, виды защитных сооружений в ЧС мирного и военного времени и знает принципы оказания первой помощи во время ЧС мирного                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Наименование оценочного средства | Сроки выполнения   | Шкала оценивания | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                    |                  | и военного времени.<br>1 балл - при выполнении практического задания студент допускает ошибки<br>0 баллов – задание не выполнено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Контрольная работа               | В течение семестра | 6 баллов         | 6 баллов - студент решил все поставленные в контрольной работе задачи. Своевременно сдал и хорошо оформил работу. В ходе обсуждения результатов контрольной работы студент продемонстрировал знание методов и средств защиты и профилактики профессиональных рисков; умение идентифицировать источники и факторы риска в чрезвычайной ситуации (на примере пожарной ситуации) и методы профилактики и защиты; Владеет навыками оказания первой помощи. Хорошо оформил работу. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.<br>4 балла - студент решил все поставленные в контрольной работе задачи. Своевременно сдал и хорошо оформил работу. В ходе обсуждения результатов контрольной работы продемонстрировал знание методов и средств защиты и профилактики профессиональных рисков; владение навыками безопасного поведения при возникновении пожара в здании; и навыками оказания первой помощи.<br>2 балла - студент решил все поставленные в контрольной работе задачи. Своевременно сдал и хорошо оформил работу. В ходе обсуждения результатов контрольной работы было допущено много неточностей.<br>0 баллов – работа не выполнена. |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Тест                             | В течение семестра | 4 балла          | 4 балла – ответил на 10-9 вопросов из 10;<br>3 балла – ответил на 8-7 вопросов из 10;<br>2 балла – ответил на 6 вопросов из 10;<br>0 баллов – ответил на 5 и менее вопросов.<br>Время выполнения теста 10 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ИТОГО:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | -                  | 16 баллов        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</b><br/> 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов (менее 7 баллов) – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине);<br/> 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов (8-10 баллов) – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень);<br/> 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов (11-13 балла) – «хорошо» (средний уровень);<br/> 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов (14-16) – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)</p> |                                  |                    |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

### **Задания для текущего контроля**

#### **Практическое задание № 1.**

##### **Понятийный аппарат безопасности жизнедеятельности**

1. Представить в графическом виде предложенные термины и определения безопасности жизнедеятельности.
2. Составить из предложенных терминов безопасности жизнедеятельности деловое эссе объемом в 5-6 предложений.
3. Установить связь между предложенными вредными и опасными производственными факторами и профессиональной детальностью персонала. Определить природу и источники возникновения производственных факторов.
4. Установить отнесение предложенных профессий к действующим категориям персонала. Сформировать требования к соискателям при трудоустройстве на данные рабочие места.

#### **Практическое задание № 2.**

##### **Отработка навыков оказания реанимационных мероприятий на тренажере «Максим»**

Выполняется отработка навыков оказания реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца) на тренажере «Максим» при различных вводных, заданных преподавателем.

Тренажер «Максим» является пружинно-механическим устройством с индикацией правильности выполнения действий и предназначен для отработки навыков сердечно-легочной и мозговой реанимации.

#### **Практическое задание № 3**

##### **Медицинские аспекты допуска персонала к работе. Методы оказания первой помощи.**

1. Определить необходимость прохождения и порядок проведения профессионального медицинского осмотра персоналу предложенных учреждений.
2. Установить связь между источниками вредных производственных факторов и вероятным развитием профессиональных заболеваний персонала
3. Рассчитать потребность организаций в аптечках первой помощи
4. Сформировать тематику подготовки персонала методам оказания первой помощи по предложенным разделам программы обучения.
5. Сформировать алгоритмы действия оказания первой помощи при травмировании персонала.

#### **Практическое задание № 4**

##### **Средства индивидуальной защиты.**

##### **Расследование аварий и случаев производственного травматизма.**

##### **Аудит в сфере безопасности жизнедеятельности**

1. Рассчитать потребность выдачи средств индивидуальной защиты персоналу организации с учетом требований типовых отраслевых норм.
2. Рассчитать эффективность применяемых средств индивидуальной защиты методом балльной оценки.
3. Рассчитать потребность выдачи обезвреживающих и смывающих персоналу

организации с учетом требований типовых отраслевых норм.

4. Установить причины произошедших случаев производственного травматизма и аварий и лиц, ответственных за произошедшее. Разработать комплекс предупредительных мер.

5. Рассчитать категорию риска предприятия при помощи методики потенциального риска причинения вреда охраняемым законом ценностям в сфере труда

### Практическое задание № 5

#### Расчет времени эвакуации

Задание № 1. «Расчет времени эвакуации при пожаре».

Необходимо произвести расчет минимального времени эвакуации людей при пожаре, учитывая параметры, характеризующие процесс эвакуации людей из здания: плотность потока  $D$ , скорость движения людского потока  $V$  и время  $t$ .

При расчете весь путь движения людского потока подразделяется на участки длиной  $L_1$  и шириной  $J_1$ .

При определении расчетного времени длина и ширина каждого участка пути принимается по проекту. Длина пути по лестничному маршруту, а также пандусам принимается по длине маршрута. Длина пути в дверном проеме принимается равной нулю.

$$t_1 = \frac{L_1}{V_1};$$

Таблица – Фрагмент таблицы исходных данных

| № п/п | Длина участка пути $L_1$ | Ширина участка пути $J$ | Параметры движения людей               | Количество людей на участке $N$ | Вид эвакуационного пути |
|-------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1     | 2                        | 1                       | Взрослый человек с ребенком на руках   | 3                               | Лестница вверх          |
| 2     | 2,3                      | 1,5                     | Взрослый человек в легкой одежде       | 2                               | Горизонтальный путь     |
| 3     | 2,5                      | 1,6                     | Взрослый человек в демисезонной одежде | 1                               | Лестница вниз           |
| 4     | 2,9                      | 1,7                     | Подросток                              | 4                               | Горизонтальный путь     |
| 5     | 3,3                      | 1,9                     | Взрослый человек с ребенком на руках   | 7                               | Лестница вверх          |

Задание № 2. «Расчет возможных аварийных ситуаций и оценка пожарной обстановки»

В данном задании необходимо произвести расчет оценки пожарной обстановки в случае разрушений емкостей с горючим материалом с последующим определением категории пожара, вида необходимого огнетушащего вещества, требуемого количества единиц основной пожарной техники, необходимого удельного расхода огнетушащего вещества, а также предполагаемого времени тушения пожара.

Расчет удельной пожарной нагрузки выполняется по формуле:

$$R_{пн} = R_{пост} + R_{пер}$$

где  $R_{\text{пост}}$  - количество тепла, приходящегося на 1 м<sup>2</sup> площади горения, от всех способных гореть материалов, которые входят в состав строительной конструкции;

$R_{\text{пер}}$  - количество тепла приходящегося на 1 м<sup>2</sup> площади горения от всех способных гореть материалов, использованных в оборудовании, сырье, готовой продукции.

Удельная пожарная нагрузка определяется по формуле:

$$P = \sum M_i Q_i / S$$

Таблица – Фрагмент таблицы исходных данных

| № п/п | Вид горючего материала | Емкости с горючим материалом общей вместимости | Площадь разлива (россыпа) | Огнестойкость и архитектурно-планировочные особенности застройки |
|-------|------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ацетон                 | 1,3 м <sup>3</sup>                             | До 100                    | Строения III степени огнестойкости                               |
| 2     | Бензин                 | 0,76 м <sup>3</sup>                            | 101-250                   | Строения I и II степени огнестойкости                            |
| 3     | Бензол                 | 0,89 т                                         | 250 - 500                 | Строения IV, V степени огнестойкости                             |

### Практическое задание № 6

#### Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени

Цель работы: Научиться различать индивидуальной средства защиты по их применению и приобрести практический навык использования средств индивидуальной защиты, изучить виды защитных сооружений в ЧС мирного и военного времени и оказание первой помощи во время ЧС мирного и военного времени.

##### Задание 1

Изучить теоритический материал

- Что такое средства индивидуальной защиты (СИЗ)? На какие классы подразделяют СИЗ и что они включают в себя?
- Классификация СИЗ по принцип защиты, способу изготовления.
- Требования предъявляемые СИЗ.
- Действия при команде «Газы!»
- Для чего служит ватно-марлевая повязка и как изготовить ватно-марлевую повязку?

**Задание 2** Изучить теоритический материал

Виды защитных сооружений в ЧС мирного и военного времени.

##### Задание 3

Действия во время ЧС мирного и военного времени и оказание первой помощи.

### Тесты

Вариант 1 тестов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

| Вопрос                                 | Ответ |
|----------------------------------------|-------|
| Химическая авария – это                |       |
| 1. нештатная ситуация                  |       |
| 2. экстремальная ситуация              |       |
| 3. авария на химически опасном объекте |       |
| 4. авария на опасном объекте           |       |

|   |                                                                                                                                                              |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   | Если реанимационную помощь оказывают 2 человека, то соотношение производимых манипуляций (количество вдуваний : количество сдавливаний грудины) должно быть: |  |
|   | 1:5                                                                                                                                                          |  |
|   | 1:15                                                                                                                                                         |  |
|   | 2:5                                                                                                                                                          |  |
|   | 2:15                                                                                                                                                         |  |
|   | Какое действие тока приводит к разрыву тканей?                                                                                                               |  |
|   | электролитическое                                                                                                                                            |  |
|   | механическое                                                                                                                                                 |  |
|   | биологическое                                                                                                                                                |  |
|   | термическое                                                                                                                                                  |  |
|   | Если к коже прилипли остатки обгоревшей одежды:                                                                                                              |  |
|   | отрывать их от тела нельзя                                                                                                                                   |  |
|   | отрывать их от тела можно                                                                                                                                    |  |
|   | отрывать их от тела можно, отмочив в воде или марганцовке                                                                                                    |  |
|   | их нужно смазать чем-нибудь жирным                                                                                                                           |  |
|   | Искусственное дыхание необходимо делать пострадавшему:                                                                                                       |  |
|   | до приезда скорой помощи                                                                                                                                     |  |
|   | 5 минут                                                                                                                                                      |  |
|   | 2-3 часа                                                                                                                                                     |  |
|   | 15 минут                                                                                                                                                     |  |
|   | Расположите в порядке возрастания степени электрических ударов в зависимости от исхода поражения:                                                            |  |
|   | судорожное сокращение мышц без потери сознания                                                                                                               |  |
|   | судорожное сокращение мышц с потерей сознания, но с сохранившимся дыханием и работой сердца                                                                  |  |
|   | потеря сознания и нарушение сердечной деятельности или дыхания                                                                                               |  |
|   | клиническая смерть                                                                                                                                           |  |
|   | Альфа, бета и гамма входят в состав ... излучения                                                                                                            |  |
|   | Варианты ответов: (выберите один правильный ответ, время 2 мин)                                                                                              |  |
|   | 1. электромагнитного                                                                                                                                         |  |
|   | 2. ультрафиолетового                                                                                                                                         |  |
|   | 3. теплового                                                                                                                                                 |  |
|   | 4. ионизирующего                                                                                                                                             |  |
|   | Укажите правильную последовательность приемов оживления человека, находящегося в состоянии клинической смерти.                                               |  |
|   | освободить дыхательные пути от слизи и инородных тел                                                                                                         |  |
|   | начать искусственную вентиляцию легких                                                                                                                       |  |
|   | восстановить кровообращение путем наружного массажа сердца                                                                                                   |  |
|   | Интегральным показателем безопасности жизнедеятельности является...                                                                                          |  |
|   | Варианты ответов: (выберите один правильный ответ, время 2 мин)                                                                                              |  |
|   | 1. уровень жизни человека                                                                                                                                    |  |
|   | 2. смертность людей                                                                                                                                          |  |
|   | 3. продолжительность жизни человека                                                                                                                          |  |
|   | 4. здоровье людей                                                                                                                                            |  |
| 0 | Человек реагирует на звуковые волны в диапазоне от __ до __ Герц.                                                                                            |  |
|   | 16-20000                                                                                                                                                     |  |
|   | Ниже 20000                                                                                                                                                   |  |

### Контрольная работа

Контрольная работа выполняется по методическому указанию, представленному в личном кабинете студента. При выполнении контрольной работы студент должен ответить на четыре вопроса и решить две задачи. Номера вариантов вопросов и задач устанавливаются по последней цифре учебного шифра (таблица 1).

Таблица 1

|         |     | Последняя цифра учебного шифра |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|---------|-----|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Вопросы | 0   | 1                              | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |  |
|         | 1,  | 2,                             | 3,  | 4,  | 5,  | 6,  | 7,  | 8,  | 9,  | 10, |  |
|         | 11, | 16,                            | 13, | 14, | 15, | 12, | 17, | 18, | 19, | 20, |  |
|         | 21, | 27,                            | 25, | 28, | 30, | 22, | 24, | 23, | 29, | 26, |  |
|         | 40  | 39                             | 35  | 37  | 36  | 38  | 34  | 32  | 31  | 33  |  |
| Задачи  | 5,6 | 1,6                            | 3,4 | 3,5 | 1,2 | 3,5 | 2,6 | 2,4 | 1,3 | 1,4 |  |

#### Вопросы для выполнения контрольной работы.

- 1 Основные понятия, термины и определения БЖД: среда обитания, деятельность, безопасность, опасность, риск.
- 2 Понятие опасности. Виды опасностей. Аксиома о потенциальной опасности.
- 3 Понятие вредных и опасных производственных факторов. Классификация 4 Опре- деление риска. Концепция допустимого риска.
- 4 Микроклимат. Влияние на здоровье человека неблагоприятных параметров микро- климата. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата. Нормирование па- раметров микроклимата.
- 5 Вредные вещества. Классификация вредных веществ (по характеру воздействия, по степени воздействия, в зависимости от практического применения).
- 6 Мероприятия по обеспечению химической безопасности в производственной сре- де.
- 7 Естественное освещение. Виды. Нормирование естественного освещения.
- 8 Виды и системы искусственного освещения. Электрические источники света: лам- пы накаливания и газоразрядные лампы. Нормирование искусственного освещения.
- 9 Шум. Физические характеристики шума. Классификация шума. Действие шума на человека. Нормирование шума. Средства и методы защиты от шума.
- 10 Вибрация. Основные физические характеристики. Классификация. Влияние на организм человека вибрации. Нормирование вибраций. Методы защиты от вибрации.
- 11 Действие электрического тока на организм человека. Классификация помещений по электрической опасности. Факторы, влияющие на исход поражения человека электри- ческим током. Анализ опасности прикосновения к токоведущим частям в трехфазной се- ти.
- 12 Методы защиты от электрического тока: изоляция токоведущих частей оборудо- вания, защита ограждением и расстоянием, применение малого напряжения. Защитное за- земление, зануление и защитное отключение.
- 13 Источники и характеристики электромагнитных полей. Действие электромагнит- ных полей на человека. Нормирование ЭМП. Мероприятия по электромагнитной безопас- ности.

14 Источники и характеристики ионизирующих излучений. Единицы измерения и дозы радиоактивности. Действие ионизирующих излучений на организм человека. Нормирование ионизирующих излучений. Мероприятия по радиационной безопасности.

15 Характеристика процесса горения веществ. Классификация веществ и материалов по способности к горению. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

16 Огнегасительные материалы. Методы и средства тушения пожаров.

17 Понятие несчастного случая на производстве. Классификация несчастных случаев. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

18 Организационные и правовые основы управления БЖД.

19 Показатели производственного травматизма: коэффициент частоты, коэффициент тяжести. Причины производственного травматизма.

20 Понятие о загрязняющих веществах, ПДК и дозы. Здоровье человека.

21 Природные ресурсы, необходимость перехода на ресурсосберегающие технологии.

22 Вопросы устойчивого развития общества - основные критерии.

23 Эколого-экономическая сбалансированность регионов как государственная задача.

24 Международное сотрудничество в области решения экологических проблем и охраны природы.

25 Современное экологическое состояние в мире и России, опасность глобального экологического кризиса.

26 Декларация по окружающей среде под эгидой ООН.

27 Классификация и источники вредных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

28 Классификация и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.

29 Мировой опыт методов, направленных на сохранение природной среды и обеспечение устойчивого развития общества.

30 Характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного происхождения. Законодательство в области чрезвычайных ситуаций. Основы обеспечения безопасности населения в ЧС.

31 Классификация чрезвычайных ситуаций (по природе происхождения, по масштабам последствий). Стадии развития ЧС.

32 Характер современных войн и вооруженных конфликтов

33 Действия во время ЧС мирного и военного времени.

34 Оказание первой помощи во время ЧС мирного и военного времени

35. Виды защитных сооружений в ЧС мирного и военного времени.

36. Требования предъявляемые СИЗ в ЧС мирного и военного времени.

37 Гражданская оборона как система мер по защите населения в военное время

38 Классификация и виды ЧС военного времени

39 Методы защиты в условиях возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и во время военных конфликтов.

40 Военно-политический анализ обстановки в мире. Характеристика современных видов оружия и их поражающих факторов.

### **Пример задачи.**

**Задача 1.** Определить эквивалентный уровень звука, если имеются данные об уровнях  $L_i$  (дБ) и продолжительности воздействия шума  $t_i$  (ч) в различных помещениях.



Таблица 2 - Исходные данные к выполнению задания 1

| Показатели | Номер варианта (последняя цифра учебного шифра) |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------|-------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|            | 1                                               | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 0  |
| $L_1$ , дБ | 78                                              | 96 | 80 | 86 | 93 | 84 | 87 | 94 | 87 | 90 |
| $L_2$ , дБ | 92                                              | 84 | 84 | 90 | 87 | 79 | 82 | 98 | 85 | 82 |
| $L_3$ , дБ | 85                                              | 89 | 98 | 84 | 80 | 89 | 77 | 87 | 75 | 78 |
| $t_1$ , ч  | 4                                               | 2  | 1  | 3  | 2  | 5  | 4  | 6  | 3  | 3  |
| $t_2$ , ч  | 2                                               | 5  | 1  | 3  | 4  | 1  | 1  | 1  | 2  | 4  |
| $t_3$ , ч  | 2                                               | 1  | 6  | 2  | 2  | 2  | 3  | 1  | 3  | 1  |

**Задача 2.** Точечный изотропный источник  $^{60}\text{Co}$  транспортируется в свинцовом контейнере. Определить толщину защитного экрана контейнера.

Исходные данные (таблица 2):

а) активность источника  $A$ , Ки;

б) время транспортировки  $t = 24$  ч;

в) расстояние от источника до экспедитора, сопровождающего изотропный источник –  $R$ , м;

г) предел дозы облучения  $D_{\text{ПД}} = 0,017$  Р/сут.;

д) энергия  $\gamma$ -излучения, МэВ.

Таблица 5 - Исходные данные к выполнению задания 2

| Исходные данные                  | Номер варианта (последняя цифра учебного шифра) |     |      |     |     |      |     |      |      |     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|-----|------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|
|                                  | 1                                               | 2   | 3    | 4   | 5   | 6    | 7   | 8    | 9    | 0   |
| $A$ , Ки                         | 5,4                                             | 2,7 | 1,35 | 5,4 | 2,7 | 1,35 | 1,7 | 1,35 | 1,35 | 5,4 |
| $R$ , м                          | 1,5                                             | 2   | 1    | 1,5 | 2   | 4    | 2,5 | 3    | 1    | 1   |
| Энергия $\gamma$ -излучения, МэВ | 0,5                                             | 0,7 | 1,25 | 1,0 | 1,5 | 3,0  | 6   | 1,5  | 0,8  | 4,0 |

**Задача 3.** Определить вероятность вибрационной болезни (ВБ) при действии локальной вибрации с учетом усугубляющих факторов (шума, температуры, тяжести труда)

$P'_{\text{ВБ}}$ . Рассчитать во сколько раз увеличилась вероятность вибрационной болезни при действии усугубляющих факторов. Определить какой фактор оказывает наибольшее и наименьшее влияние на величину вероятности вибрационной болезни. Предложить меры профилактики неблагоприятного воздействия фактора, оказывающего наибольшее влияние на развитие вибрационной болезни. Исходные данные представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Исходные данные к выполнению задания 3

| Показатели                              | Номер варианта (последняя цифра учебного шифра) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                         | 1                                               | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 0   |
| Стаж работы $S$ , лет                   | 15                                              | 20  | 10  | 20  | 10  | 15  | 20  | 7   | 10  | 5   |
| Эквивалентный скорректированный уровень | 112                                             | 115 | 119 | 111 | 113 | 125 | 123 | 117 | 121 | 129 |

|                                                 |     |     |    |     |     |    |     |     |    |     |
|-------------------------------------------------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|
| вибростойкости $L_{экс}$ , дБ                   |     |     |    |     |     |    |     |     |    |     |
| Уровень звука, $L_A$ , дБ(А)                    | 100 | 98  | 90 | 108 | 110 | 88 | 120 | 97  | 80 | 116 |
| Температура воздуха рабочей зоны, $t_0$ , °С    | -15 | +10 | +9 | -20 | +8  | 0  | -19 | -10 | +2 | +4  |
| Время пребывания в ортостатическом положении, % | 38  | 55  | 75 | 40  | 57  | 76 | 42  | 59  | 44 | 60  |

**Задача 4.** Необходимо произвести расчет минимального времени эвакуации людей при пожаре, учитывая параметры, характеризующие процесс эвакуации людей из здания: плотность потока  $D$ , скорость движения людского потока  $v$ .

**Задача 5.** Найти ток, стекающий в землю с человека, который находится в электрическом поле промышленной частоты с напряженностью  $E$  (кВ/м). Человек имеет рост  $a$  (м) и вес  $G$  (кг). Исходные данные представлены в таблице 13.

Таблица 13 - Исходные данные к выполнению задания 5

| Показатели               | Номер варианта (последняя цифра учебного шифра) |      |     |     |     |      |      |      |      |      |
|--------------------------|-------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
|                          | 1                                               | 2    | 3   | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 0    |
| Напряженность $E$ , кВ/м | 10                                              | 12   | 8   | 9   | 10  | 15   | 20   | 25   | 18   | 22   |
| Рост человека $a$ , м    | 1,8                                             | 1,82 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,65 | 1,69 | 1,55 | 1,78 | 1,75 |
| Вес человека $G$ , кг    | 85                                              | 87   | 70  | 65  | 110 | 69   | 63   | 60   | 72   | 71   |

**Задача 6.** Определить категорию по взрывопожарной и пожарной опасности каждого подразделения здания. Исходные данные представлены в таблицах 14-15.

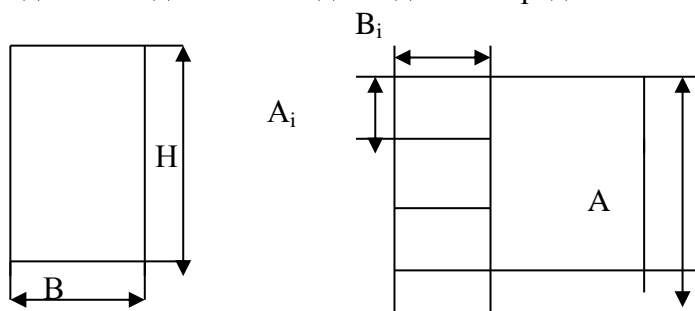


Рис. 1. Геометрические размеры и план здания

Задание состоит из трех частей.

Часть 1. Краткое описание особенностей выполняемой работы с точки зрения пожаро- и взрывоопасности в каждом из заданных трех подразделениях цеха. В эти частой работы необходимо познакомиться с литературой, посвященной выполняемым видам работ. Более подробно остановиться на описании физико-химических свойств веществ и материалов, обращающихся в помещениях.

Часть 2. Оценка взрывопожарной и пожарной опасности каждого подразделения. Категорию помещений определить по нормам пожарной безопасности.

**Лист регистрации изменений к РПД**

|  | Номер протокола заседания кафедры,<br>дата утверждения изменения | Количество<br>страниц<br>изменения | Подпись<br>разработчика<br>РПД |
|--|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
|  |                                                                  |                                    |                                |
|  |                                                                  |                                    |                                |

