

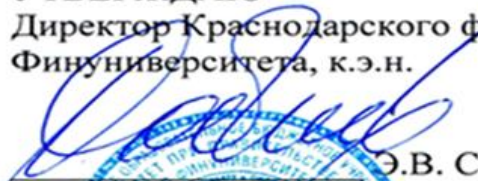
Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**(Финансовый университет)**

**Краснодарский филиал Финуниверситета**

Кафедра «Философия, история и право»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Краснодарского филиала  
Финуниверситета, к.э.н.  
  
Э.В. Соболев  
« 18 » февраля 2025г. г.  


Туркин Роман Александрович

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
01.03.02 "Прикладная математика и информатика" ОП "Анализ данных"  
профиль "Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах"  
очная форма обучения

*Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала  
Финуниверситета (протокол № 24 от «18» февраля 2025 г.)*

*Одобрено кафедрой «Философия, история и право»  
(протокол № 7 от «12» февраля 2025 г.)*

**Краснодар 2025**

**УДК 50**  
**ББК 20я73**  
**Т 86**

**Рецензенты:** доктор исторических наук, профессор кафедры «Философия, история, право» Титоренко М.Ф., доктор педагогических наук, профессор кафедры общей и социальной педагогики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» Мосина О.А.

**Туркин Р.А.**

Безопасность жизнедеятельности. Программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль "Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах" — Краснодар: Краснодарский филиал Финуниверситета, кафедра «Философия, история, право», 2025 г. — 67 с.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является базовой дисциплиной общегуманитарного модуля ОС ВО Финуниверситета для подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль "Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах" очной формы обучения.

Рабочая программа дисциплины содержит перечень результатов освоения дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы, объем дисциплины в зачетных и академических часах, содержание дисциплины и форм текущего контроля успеваемости, перечень учебно-методического обеспечения, основной и дополнительной учебной литературы, программного обеспечения и информационных справочных систем, фонд оценочных средств, методические указания, описание материально-технической базы.

*Учебное издание*

**Туркин Роман Александрович**

**Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа дисциплины

*Формат 60×90/16. Гарнитура Times New Roman*

Усл. п.л. 2,5. Изд. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. Тираж 100 экз.  
Заказ № \_\_\_\_\_

*Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета*

© Туркин Р.А 2025  
© Краснодарский филиал Финуниверситета, 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |                                                                                                                                                                                                            |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1    | Наименование дисциплины.....                                                                                                                                                                               | 4  |
| 2    | Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.                         | 4  |
| 3    | Место дисциплины в структуре образовательной программы.....                                                                                                                                                | 5  |
| 4    | Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....                                                   | 6  |
| 5    | Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....                                                        | 6  |
| 5.1  | Содержание дисциплины.....                                                                                                                                                                                 | 6  |
| 5.2  | Учебно-тематический план.....                                                                                                                                                                              | 20 |
| 5.3  | Содержание семинаров, практических занятий.....                                                                                                                                                            | 21 |
| 6    | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....                                                                                                        | 28 |
| 6.1  | Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....                                                                                       | 28 |
| 6.2  | Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....                                                                                                                                    | 31 |
| 7    | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....                                                                                                              | 37 |
| 8    | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....                                                                                                            | 46 |
| 9    | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....                                                                                             | 52 |
| 10   | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....                                                                                                                                          | 53 |
| 11   | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем..... | 65 |
| 11.1 | Комплект лицензионного программного обеспечения.....                                                                                                                                                       | 65 |
| 11.2 | Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....                                                                                                                          | 65 |
| 11.3 | Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации.....                                                                                                                                 | 65 |
| 12   | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....                                                                                          | 66 |



## 1 Наименование дисциплины

Дисциплина Б1.О.01.02 «Безопасность жизнедеятельности»

## 2 Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Дисциплина Б1.О.01.02 «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирования следующих компетенций направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

| Код компетенции                       | Наименование компетенции                                                                                                                                                    | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                     | Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Универсальные компетенции (УК)</i> |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-7                                  | Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, владеть основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | 1. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда. | - <i>знать</i> требования основ законодательства о системе управления охраной труда.<br>- <i>уметь</i> применять на практике здоровые берегающие технологии по обеспечению безопасности и созданию комфортных условий труда. Использовать методики оценки и повышения показателей при профилактике производственного травматизма и несчастных случаев путем эффективного управления факторами риска на рабочем месте. |
|                                       |                                                                                                                                                                             | 2. Осуществляет выполнение мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.                                     | - <i>знать</i> правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; методы организации и обеспечения защиты населения и территорий от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.                                                                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                         | - <i>уметь</i> анализировать и оценивать степень риска, осуществлять и контролировать выполнение мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.                                                                                                                          |
|  |  | 3. Находит пути решения ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности людей.                    | - <i>знать</i> основы безопасности жизнедеятельности, виды опасностей, способных причинить вред человеку, критерии их оценки<br>- <i>уметь</i> действовать в экстремальных и чрезвычайных ситуациях, применять на практике основные способы выживания                                            |
|  |  | 4. Действует в экстремальных и чрезвычайных ситуациях, применяя на практике основные способы выживания. | - <i>знать</i> научные и организационные основы ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.<br>- <i>уметь</i> применять навыки обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях, в чрезвычайных ситуациях, оказывать первую доврачебную помощь. |

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» - является базовой дисциплиной общегуманитарного модуля в подготовке бакалавров по направлениям подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль "Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах", которая наряду с прикладной направленностью, ориентирована на повышение гуманистической составляющей и базируется на знаниях, полученных, полученных студентами в ходе освоения полного общего среднего образования. Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» будут использованы студентами при изучении последующих дисциплин, предусмотренных учебным планом, при написании выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, в процессе решения круга задач профессиональной деятельности в дальнейшем.

Таблица 2 - Междисциплинарные связи тем дисциплины с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | Номера разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|-------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|       |                                                     | 1.                                                                                                       | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. |
| 1.    | Б1.О.01.03 Физическая культура и спорт              | *                                                                                                        | *  | *  | *  | *  |    | *  |    |    | *   |     | *   | *   |

#### 4 Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль "Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах" очная форма обучения общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа (таблица 3).

Таблица 3 – Трудоемкость дисциплины Б1.О.01.02 «Безопасность жизнедеятельности»

| Вид учебной работы                            | Направление подготовки<br>38.03.05 "Бизнес-информатика" |             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|
|                                               | очная форма<br>обучения (1 курс)                        |             |
|                                               | всего<br>(в з.е и часах)                                | Сем 1       |
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>          | <b>2/72</b>                                             | <b>2/72</b> |
| <b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b> | 16                                                      | 16          |
| <b>16 Лекции</b>                              | 8                                                       | 8           |
| Семинары, практические занятия                | 8                                                       | 8           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                 | <b>56</b>                                               | <b>56</b>   |
| Вид промежуточной аттестации                  | зачет                                                   | зачет       |

## **5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

### **5.1 Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения**

Характерные *системы «человек – среда обитания»*. Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Понятие техносферы. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания.

*Понятия «опасность»*. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников.

*Понятие «безопасность»*. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Транспортная и пожарная безопасность. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности.

*Вред, ущерб, риск* – виды и характеристики. Вред, ущерб – экологический, экономический, социальный. Риск – измерение риска, разновидности риска. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый, мотивированный, немотивированный риски. Современные уровни риска опасных событий.

*Чрезвычайные ситуации* – понятие, основные виды. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации. Стихийные бедствия и природные катастрофы.

*Безопасность и устойчивое развитие*. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Без-

опасность и демография. Устойчивое развитие социума в формирующемся обществе риска. Культура безопасности как фактор устойчивого развития.

*Причины проявления опасности.* Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.

*Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности.* Аксиома о потенциальной опасности среды обитания человека.

*Структура дисциплины* и краткая характеристика ее основных модулей. Организационно-методические вопросы изучения дисциплины - трудоемкость модулей, виды учебной работы, система балльно-рейтингового контроля. *Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека.*

*Химические негативные факторы (вредные вещества).* Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Пути поступления веществ в организм человека. Конкретные примеры наиболее распространенных вредных веществ и их действия на человека. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в воде (питьевого), в почве. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы.

Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую.

Алкоголь, наркотики и табак, как специфические вредные вещества. Особенности их вредного воздействия на человека.

*Биологические негативные факторы:* микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников.

*Физические негативные факторы.* Механические колебания, вибрация. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения

вибрационных параметров. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Вибрационная болезнь. Источники вибрационных воздействий в техносфере.

*Акустические колебания, шум.* Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума. Действие акустических колебаний - шума на человека, особенности воздействия на человека акустических колебаний различных частотных диапазонов – инфразвуковых, звуковых, ультразвуковых; физиологическое и психологическое воздействие. Заболевания, в том числе профессиональные, связанные с акустическим воздействием. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере.

*Электромагнитные излучения и поля.* Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Основные источники электромагнитных полей в техносфере. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях.

*Инфракрасное (тепловое) излучение* как разновидность электромагнитного излучения. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Источники инфракрасного (теплового) излучения в техносфере.

*Лазерное излучение* как когерентное монохроматическое электромагнитное излучение. Основные параметры лазерного излучения и его классификация. Воздействие лазерного излучения на человека и принципы установления предельно-допустимых уровней. Источники лазерного излучения в техно-сфере. Использование лазерного излучения в культурно-зрелищных мероприятиях, информационных и медицинских технологиях.

*Ультрафиолетовое излучение.* Действие излучения на человека. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере.

*Ионизирующее излучение.* Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения человека. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений.

*Электрический ток.* Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током.

*Опасные механические факторы.* Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструмента, подъемно-транспортное оборудование, транспорт. Виды механических травм.

*Опасные факторы комплексного характера. Пожаро-взрывоопасность:* основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожара.

*Информационная защита.* Основные методы обеспечения психологической и эмоциональной устойчивости при восприятии информационных потоков.

*Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.* *Психические процессы:* память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация. *Психические свойства:* характер, темперамент, психологические и соционические типы людей. *Психические состояния:* длительные, временные, периодические. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии.

*Виды и условия трудовой деятельности.* *Виды трудовой деятельности:* физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по показателям тяжести и

напряженности трудового процесса. Количественная оценка условий труда на производстве. Особенности работы во вредных условиях труда.

*Эргономические основы безопасности.* Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека.

Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.

## **Тема 2. Защита человека и окружающей среды обитания**

*Основные принципы защиты.* Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.

*Защита от химических и биологических негативных факторов.* Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств защиты.

*Защита от загрязнения воздушной среды.* Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Требования к устройству вентиляции.

*Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны.* Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.

*Защита от загрязнения водной среды.* Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ.

*Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка.* Требования к качеству питьевой воды. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды. Хлорирование, озонирование, ультрафиолетовая и термическая обработка. Сорбционная очистка, опреснение и обессоливание питьевой воды. Достоинства и недостатки методов, особенности применения. Коллективные и индивидуальные методы и средства подготовки питьевой воды. Модульные системы водоподготовки, индивидуальные устройства очистки питьевой воды.

*Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов.* Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные – классы токсичности. Сбор и сортировка отходов. Современные методы утилизации и захоронения отходов.

Отходы как вторичные материальные ресурсы. Методы переработки и регенерации отходов. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов.

*Защита от вибрации:* основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства защиты от вибрации. Контроль уровня вибрации.

*Защита от шума, инфразвука и ультразвука.* Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, звукопоглощение, экранирование и применение глушителей шума. Особенности защиты от инфразвука и ультразвука. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука.

*Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей.* Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений - электромагнитное и электростатическое. Эффективность экранирования. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня излучений и напряженности полей различного частотного диапазона.

*Методы и средства обеспечения электробезопасности.* Применение малых напряжений, электрическая изоляция, защитное заземление. Индивидуальные средства защиты от поражения электрических током.

*Защита от механического травмирования.* Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом. Особенности обеспечения безопасности подъемного оборудования и транспортных средств.

*Анализ и оценивание техногенных и природных рисков.* Риск как вероятность и частота реализации опасности, риск как вероятность возникновения материального, экологического и социального ущерба. Качественный анализ и оценивание риска – предварительный анализ риска, событий, причин и последствия. Количественный анализ и оценивание риска – общие принципы численного оценивания риска. Методы использования экспертных оценок при анализе и оценивании риска. Экологическая и пожарная безопасность

### **Тема 3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты населения и территорий**

*Чрезвычайные ситуации.* Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, социальные и биологические. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

*Пожар и взрыв.* Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. *Пожарная защита.* Пассивные и активные методы защиты. *Пассивные методы защиты:* зонирование территории,

противопожарные зоны, противодымная защита. *Активные методы защиты:* пожарная сигнализация, способы тушения пожара. *Огнетушащие вещества:* вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Принципы тушения пожара, особенности и области применения. *Системы пожаротушения:* стационарные водяные установки, установки водопенного тушения, установки порошкового тушения. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения. *Классификация взрывчатых веществ.* Взрывы газовоздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и ее основные параметры.

*Радиационные аварии.* Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Дозиметрический контроль.

*Аварии на химически опасных объектах.* Основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Химически опасная обстановка. Зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.

*Гидротехнические аварии.* Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий.

*Стихийные бедствия.* Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.

*Защита населения в чрезвычайных ситуациях.* Организация защиты в мирное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Быстровозводимая защита местности. Простейшие укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях.

*Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.* Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.

*Экстремальные ситуации.* Виды экстремальных ситуаций. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности. Формы реакции на экстремальную ситуацию. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.

#### **Тема 4. Чрезвычайные ситуации военного времени**

*Современные средства поражения и их характеристика.* Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения.

Ядерное оружие. Химическое оружие. Бактериологическое (биологическое) оружие. Перспективные средства вооружения.

*Оружие массового поражения. Ядерное оружие.* Характеристика ядерного оружия. Классификация поражающих факторов. Особенности радиоактивного загрязнения местности. Зоны радиоактивного заражения. Воздействия поражающих факторов на организм человека. Основные мероприятия способы и средства, обеспечивающие защиту населения от радиоактивного воздействия.

*Химическое оружие.* Характеристика химического оружия. Зоны заражения. Очаг химического заражения. Воздействия химических отравляющих веществ на организм человека. Основные мероприятия, осуществляемые в целях защиты от химического оружия.

*Биологическое оружие.* Характеристика биологического оружия. Возможные способы применения биологического оружия. Поражающее действие биологического оружия. Зона биологического заражения. Карантин и обсервация.

*Терроризм. Опасности и угрозы терроризма в XXI веке. Общие сведения о терроризме. Классификация проявлений терроризма. Объекты воздействия при проведении террористических актов. Объекты воздействия при проведении террористических актов. Угрозы технологического терроризма. Терроризм и гражданская защита. Законодательство РФ в области предупреждения и борьбы с терроризмом. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, обусловленных террористическими актами. Рекомендации Федеральной службы безопасности России руководителям предприятий, организаций, учреждений и всем гражданам на случай возникновения ЧС, связанных с обнаружением взрывных устройств, угрозами взрывов, захватом заложников. Обучение населения мерам антитеррористической защиты и действиям в случаях: обнаружения предметов, похожих на взрывные устройства; поступления угрозы по телефону, в письменном виде; при захвате заложников и др.*

*Организация и проведения эвакуационных мероприятий. Цель, виды, принципы, способы эвакуаций и рассредоточения персонала объектов экономики и населения. Планирование эвакуации и рассредоточения.*

*Укрытие населения в защитных сооружениях. Назначение, классификация защитных сооружений и требования, предъявляемые к ним. Убежища, противорадиационные укрытия, простейшие укрытия. Требования, предъявляемые к убежищам, их классификация. Правила содержания и использования убежищ.*

*Медико-биологическая защита населения. Медицинские средства индивидуальной защиты: аптечка индивидуальная АИ-2; индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-10, ИПП-11); пакет перевязочный медицинский (ППМ); профилактический антидот П-10М.*

*Первая медицинская помощь. Основы оказания первой доврачебной помощи.*

*Использование средств индивидуальной защиты. Назначения и классификация средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной*

защиты органов дыхания, кожи и порядок их использования. Медицинские средства защиты.

## **Тема 5. Система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций**

*Система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.* Федеративный закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателя». Основные положения закона и их содержание. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Цели и задачи проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Порядок создания формирований сил и средств аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Особенности проведения аварийно-спасательных работ в очагах поражения.

*Обучение, оповещение и информирование населения.* Основы организации и проведения обучения руководящего состава предприятий и населения по вопросам защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Основы организации оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях. Система ОКСИОН, цель, основные задачи и терминальные комплексы ОКСИОН.

## **Тема 6. Управление безопасностью жизнедеятельности. Безопасность личности, общества, государства**

*Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.* Концепции национальной безопасности и демо-графической политики Российской Федерации – основные положения. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной без-

опасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Безопасность личности, общества и государства.

*Законодательство об охране окружающей среды.* Экологическая доктрина Российской Федерации. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» – основные положения. Структура законодательной базы – основные законы. Международные правовые основы охраны окружающей среды. Система РСЧС и гражданская оборона.

*Система стандартов «Охрана природы» (ОП), основные стандарты.*  
*Законодательство об охране труда.* Трудовой кодекс – основные положения кодекса, касающиеся вопросов охраны труда. Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) – структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Правила и инструкции по охране труда.

*Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях.* Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Структура законодательной базы - основные законы и их сущность: Федеральные законы РФ «О пожарной безопасности», «О Гражданской обороне», «Об аварийно - спасательных службах и статусе спасателей», «О радиационной безопасности населения».

*Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС)* - структура и основные стандарты.

*Экономические основы управления безопасностью.* Современные рыночные методы экономического управления безопасностью и основные принципы регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.

*Экономика природопользования.* Понятие эколого-экономического ущерба, его основные составляющие. Принципы «загрязнитель платит» и «природопользователь платит», практические методы их реализации. Платежи за загрязнение окружающей среды и платность пользования природными ресурсами как экономические механизмы рационального природопользования. Эколого-экономический ущерб – методы и проблемы его оценки и расчета. Понятия прямых и косвенных эколого-экономических ущербов. Экологические экстерналии и их основные виды. Штрафы за загрязнение окружающей среды.

*Экономика безопасности труда.* Социально-экономическое значение охраны труда. Экономические ущербы от производственного травматизма, профессиональных заболеваний и неблагоприятных условий труда – основные составляющие ущерба. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда.

*Экономика чрезвычайных ситуаций.* Эколого-экономические и социально-экономические составляющие ущерба от чрезвычайных ситуаций. Экономическая эффективность превентивных мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков. Компенсационная, превентивная и инвестиционная экономические функции страхования ответственности. Экологическое страхование – проблемы и страховые риски. Страхование ответственности предприятий – источников повышенной опасности. Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

Государственное управление безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Министерства, агентства и службы – их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности.

Управление экологической, промышленной и производственной безопасностью в регионах, селитебных зонах, на предприятиях и в организациях. Надзор в сфере безопасности – основные органы надзора, их функции и права.

Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях – российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции.

*Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности, условий и безопасности труда. Гос-ударственная экологическая экспертиза и оценка состояния окружающей среды, декларирование промышленной безопасности, государственная экспертиза условий труда, аттестация рабочих мест – понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Порядок расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах. Аудит и сертификация состояния безопасности. Экологический аудит и экологическая сертификация, сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда – сущность и задачи.*

Основы менеджмента в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и сущность менеджмента.

## **5.2 Учебно-тематический план**

Темы дисциплины и виды занятий для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», представлены в таблицах 4-5.

Таблица 4 - Распределение бюджета времени при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», (в часах) (очная форма обучения)

| Номер | Наименование<br>темы дисциплины                                                                                                | Трудоемкость в часах |                   |        |                                          |                                             |                                | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|--------|------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                | Всего                | Аудиторная работа |        |                                          |                                             | Самостоя-<br>тельная<br>работа |                                                              |
|       |                                                                                                                                |                      | общая,<br>в т.ч.  | лекции | семинары<br>,<br>практические<br>занятия | занятия<br>в<br>интеракт<br>ивных<br>формах |                                |                                                              |
| 1     | Тема 1. Введе-<br>ние в безопас-<br>ность, основные<br>понятия,<br>термины,<br>определения                                     | 16                   | 4                 | 2      | 2                                        | 1                                           | 12                             | Выполнен<br>ие тестов                                        |
| 2     | Тема 2. Защита<br>человека и окру-<br>жающей среды<br>обитания                                                                 | 10                   | 2                 | 1      | 1                                        | 1                                           | 8                              | Выполне-<br>ние<br>разноуров-<br>невых<br>заданий,<br>тестов |
| 3     | Тема 3. Чрез-<br>вычайные ситуа-<br>ции и методы за-<br>щиты населения и<br>территорий                                         | 16                   | 4                 | 2      | 2                                        | 1                                           | 12                             | Выполне-<br>ние<br>тестов                                    |
| 4     | Тема 4. Чрез-<br>вычайные ситуа-<br>ции военного вре-<br>мени                                                                  | 10                   | 2                 | 1      | 1                                        | 1                                           | 8                              | Решение<br>и разбор<br>задач.<br>Дискуссии<br>я.             |
| 5     | Тема 5. Си-<br>стема предупре-<br>ждения и<br>ликвидации<br>чрезвычай-<br>ных ситуаций                                         | 10                   | 2                 | 1      | 1                                        | 1                                           | 8                              | Выполне-<br>ние<br>разноуров-<br>невых<br>заданий,<br>тестов |
| 6     | Тема 6.<br>Управление<br>безопасно-<br>стью жизнедея-<br>тельности. Без-<br>опасность лично-<br>сти, общества и<br>государства | 10                   | 2                 | 1      | 1                                        | 1                                           | 8                              | Выполне-<br>ние<br>тестов                                    |
|       | В целом по<br>дисциплине                                                                                                       | 72                   | 16                | 8      | 8                                        | 8                                           | 56                             | Выполне-<br>ние<br>тестов                                    |
|       | Итого в %                                                                                                                      |                      |                   |        |                                          | 28                                          |                                |                                                              |

### 5.3 Содержание семинаров, практических занятий

Цель практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» – закрепление теоретических знаний, Семинарские занятия являются формой групповой аудиторной учебной работы под руководством преподавателя. Занятия проводятся в группах. Основной целью занятий является формирование умений в наиболее сложных и общезначимых вопросах безопасности. Занятия проводятся в активной и интерактивной формах с привлечением всех студентов к обсуждаемым вопросам, выбору оптимальных способов решения практических задач, что способствует профессиональному развитию личности будущего бакалавра. Содержание практических занятий представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Содержание семинаров, практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

| Наименование тем (разделов) дисциплины                                  | Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9                                                                                                                                                                      | Формы проведения занятий                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Введение в безопасность, основные понятия, термины, определения | Характеристики системы «человек – среда обитания». Основные понятия безопасности жизнедеятельности: опасность, без-опасность, вред, ущерб, риск. Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности.<br><br><b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 (№ 9,10), раздел 9 (№4) | Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Решение ситуационных и практических задач. Выполнение тестов. |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 2. Защита человека и окружающей среды обитания                  | <p>Общие задачи и методы защиты. Вредные и опасные негативные факторы. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.</p> <p>Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека.</p> <p>Основные методы обеспечения психологической и эмоциональной устойчивости при восприятии информационных потоков.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 (№7,8, 9,10).</p>                                                                                | Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Решение ситуационных и практических задач. Выполнение тестов. |
| Тема 3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты населения и территорий | <p>Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, социальные и биологические. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 (№ 7,8, 9,10), раздел 9 (№4)</p>                                                                                                                                           | Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Решение ситуационных и практических задач. Выполнение тестов. |
| Тема 4. Чрезвычайные ситуации военного времени                       | <p>Современные средства поражения и их характеристика. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Укрытие населения в защитных сооружениях. Назначение, классификация защитных сооружений и требования, предъявляемые к ним. Медицинские средства индивидуальной защиты. Использование средств индивидуальной защиты. Назначения и классификация средств индивидуальной защиты.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 (№ 10,11),</p>                          | Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Решение ситуационных и практических задач. Выполнение тестов. |
| Тема 5. Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций    | <p>Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Цели и задачи проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Оповещение и информирование населения. Основы организации и проведения обучения руководящего состава предприятий и населения по вопросам защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Основы организации оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 (№ 12,13)</p> | Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Решение ситуационных и практических задач. Выполнение тестов. |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 6.<br>Управление безопасностью жизнедеятельности.<br>Безопасность личности, общества и государства | <p>Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов. Безопасность жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Безопасность личности, общества и государства.</p> <p><b>Рекомендуемые источники:</b> раздел 8 (№ 9,12,13)</p> | Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Решение ситуационных и практических задач. Выполнение тестов. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Тема 1. Введение в безопасность, основные понятия, термины, определения**

Целью проведения семинарского занятия по данной теме является закрепление и проверка знаний по теме лекции, обсуждение дискуссионных вопросов, связанных с безопасностью человека в окружающей его среде.

### **Вопросы для контроля знаний и обсуждения:**

1. Цели и задачи науки безопасности жизнедеятельности. Понятие. Основные понятия безопасности жизнедеятельности.
2. Классификация опасных и вредных факторов среды обитания человека.  
Принципы нормирования опасных и вредных факторов.
3. Краткая характеристика опасностей и их источников.
4. Дать определение понятию «безопасность».
5. Современные уровни риска опасных событий.
6. Основные виды чрезвычайных ситуации
7. Значение безопасности в современном мире.
8. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.
9. Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека.

10. Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности.
11. Основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожара.
12. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса

**Тема 2. Защита человека и окружающей среды обитания** Целью проведения семинарского занятия является закрепление знаний в области безопасности жизнедеятельности, обсуждения ее основных функций, раскрытие основных научных принципов и методов.

**Вопросы для контроля знаний и обсуждения:**

1. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов.
2. Основные понятия о коллективных и индивидуальных средствах защиты.
3. Общие задачи и методы защиты от химических и биологических негативных факторов.
4. Применение индивидуальных и коллективных средств защиты.
5. Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ.
6. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов.
7. Какие особенности защиты от инфразвука и ультразвука.
8. Индивидуальные средства защиты от поражения электрических током.
9. Анализ и оценивание техногенных и природных рисков.

### **Тема 3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты населения и территорий**

Целью проведения семинарского занятия является углубление и закрепление знаний в области защиты населения и территорий от поражающих факторов возникающих в результате возникновения чрезвычайных ситуаций. Занятие предполагает решение и обсуждение задач по обеспечению безопасности населения и территорий.

#### **Вопросы для контроля знаний и обсуждения:**

1. Классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов.
3. Классификация видов пожаров и их особенности.
4. Основные причины и источники пожаров и взрывов.
5. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения.
6. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.
7. Организация защиты в мирное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
8. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций.
9. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.
10. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности.

### **Тема 4. Чрезвычайные ситуации военного времени**

Целью проведения семинарского занятия выступает углубленное изучение и получение практических навыков использования средств индивидуальной защиты и основные мероприятия, осуществляемые в целях защиты от поражающих факторов применения оружия массового поражения.

### **Вопросы для контроля знаний и обсуждения:**

1. В чём сущность понятия чрезвычайная ситуация социального характера.
2. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения.
3. Основные мероприятия способы и средства, обеспечивающие защиту населения от радиоактивного воздействия.
4. Опасности и угрозы терроризма
5. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, обусловленных террористическими актами.
6. Цель, виды, принципы, способы эвакуаций и рассредоточения персонала объектов экономики и населения.
7. Назначение, классификация защитных сооружений и требования, предъявляемые к ним.
8. Медицинские средства индивидуальной защиты.
9. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и порядок их использования.
10. Первая доврачебная помощь, классификация.

### **Тема 5. Система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций**

Целью проведения семинарского занятия является рассмотрение систем предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

### **Вопросы для контроля знаний и обсуждения:**

1. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ.
2. Устройство и правила поведения людей в убежище, в укрытии.
3. Особенности проведения аварийно-спасательных работ в очагах поражения.

4. Цели и задачи проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.
5. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций.
6. Основы организации оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях.

#### **Тема 6. Управление безопасностью жизнедеятельности. Безопасность личности, общества, государства**

Целью проведения семинарского занятия по данной теме является углубление и закрепление знаний в области нормативно-правовой базы государственного управления безопасностью жизнедеятельности

##### **Вопросы для контроля знаний и обсуждения:**

1. Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения.
2. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях.
3. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов.
4. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах.
5. Международные правовые основы охраны окружающей среды.
6. Система РСЧС и гражданская оборона.
7. Основные положения кодекса, касающиеся вопросов охраны труда.
8. Правила и инструкции по охране труда.
9. Структура законодательной базы - основные законы и их сущность.
10. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.
11. Социально-экономическое значение охраны труда.
12. Система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции.

## **6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1 Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы**

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» — закрепить теоретические знания, полученные в ходе лекционных занятий, глубоко изучить, используя рекомендованную литературу, а также лекции по курсу, основные теоретические аспекты дисциплины, связанные с методами безопасности жизнедеятельности.

Самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины включает:

- освоение рекомендованной преподавателем по данной дисциплине основной и дополнительной учебной литературы;
- изучение корпоративных образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки, электронные видеокурсы и др.);
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач;
- самостоятельный поиск информации в Интернете;
- выполнение контрольной работы;
- консультации по наиболее сложным вопросам;
- участие в работе видео-клуба по кафедре и ежегодных студенческих научных конференциях;
- подготовку к зачету.

На самостоятельную работу студентов, обучающихся по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль "Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах", отводится 56 часов (очная форма), (таблица 6).

Таблица 6 – Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

| Наименование разделов, тем, входящих в дисциплину                       | Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися                                                                                                                                                                                                                         | Форма внеаудиторной самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1. Введение в безопасность, основные понятия, термины, определения | Характеристики системы «человек – среда обитания». Основные понятия безопасности жизнедеятельности: опасность, без-опасность, вред, ущерб, риск. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды.                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- работа с ресурсами Финуниверситета;</li> <li>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- подготовка рефератов и мультимедийных презентаций;</li> <li>- подготовка к участию в дискуссии.</li> </ul> |
| Тема 2. Защита человека и окружающей среды обитания                     | Социальные факторы окружающей среды и их влияние на здоровье человека. Чрезвычайные ситуации. Пожар и взрыв. Радиационные аварии. Аварии на химически опасных объектах.                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- работа с ресурсами Финуниверситета;</li> <li>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- подготовка рефератов и мультимедийных презентаций;</li> <li>- подготовка к участию в дискуссии.</li> </ul> |
| Тема 3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты населения и территорий    | Назначение, классификация защитных сооружений и требования, предъявляемые к ним. Средства индивидуальной защиты органов дыхания Средства индивидуальной защиты кожи и порядок их использования. Цель, виды, принципы, способы эвакуаций и рассредоточения персонала объектов экономики и населения. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- работа с ресурсами Финуниверситета;</li> <li>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- подготовка рефератов и мультимедийных презентаций;</li> <li>- подготовка к участию в дискуссии.</li> </ul> |
| Тема 4. Чрезвычайные ситуации военного времени                          | Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Ядерное оружие. Химическое оружие. Бактериологическое (биологическое) оружие.                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- работа с ресурсами Финуниверситета;</li> <li>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</li> </ul>                                                                                                            |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | Перспективные средства вооружения. Оказание первой доврачебной помощи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - подготовка рефератов и мультимедийных презентаций;<br>- подготовка к участию в дискуссии.                                                                                                                                                                                                                        |
| Тема 5. Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | <p>Определение, задачи, принципы построения, руководство, структура, силы и средства РСЧС.</p> <p>Определение, задачи, принципы построения, руководство, структура, силы и средства ГО.</p> <p>Задачи, структура, силы и средства МЧС России.</p> <p>Общероссийская комплексная система по информированию и оповещению местного населения ОКСИОН. 1. Федеративный закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателя».</p> <p>Порядок создания формирований сил и средств аварийно-спасательных и других неотложных работ.</p> <p>Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Особенности проведения аварийно-спасательных работ в очагах поражения.</p> | <p>- работа с конспектом лекции;</p> <p>- работа с электронной библиотечной системой;</p> <p>- работа с ресурсами Финуниверситета;</p> <p>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</p> <p>- подготовка рефератов и мультимедийных презентаций;</p> <p>- подготовка к участию в дискуссии.</p> |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 6. Управление безопасностью жизнедеятельности. Безопасность личности, общества и государства | Международные организации, занимающиеся вопросами безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды, их функции.<br>Общие понятия угрозы и безопасности личности, обществу и государству.<br>Единство современных проблем безопасности личности, общества и государства.<br>Гигиеническая классификация условий труда на предприятии.<br>Методы анализа несчастных случаев на производстве.<br>Классификация вредных условий и характера труда на производстве.<br>Медицинское освидетельствование работников на производстве.<br>Государственная защита работников предприятия.<br>Понятия классификация и порядок | <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с конспектом лекции;</li> <li>- работа с электронной библиотечной системой;</li> <li>- работа с ресурсами Финуниверситета;</li> <li>- составление плана и тезисов ответов на контрольные вопросы;</li> <li>- подготовка рефератов и мультимедийных презентаций;</li> <li>- подготовка к участию в дискуссии.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.2 Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Проведение аудиторной самостоятельной работы предполагает командную работу при подготовке сообщений по анализу литературных источников (книг, статей, материалов конференций) на заданную тему, подготовку ответов на контрольные вопросы по темам дисциплины, подготовку контрольных работ.

Перечень контрольных вопросов по дисциплине

1. Анализ понятийно-терминологического аппарата в области безопасности и защиты окружающей среды.
2. Роль вопросов безопасности в предметной области знаний.
3. Безопасность и профессиональная деятельность
4. Безопасность и устойчивое развитие.
5. Государственная политика и безопасность.
6. Культура человека, общества и безопасность.
7. Современные аспекты международного сотрудничества в области безопасности.
8. Профессионально-обусловленные заболевания, связанные с будущей деятельностью.
9. Безопасность и нанотехнологии.
10. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
11. Безопасность генетически модифицированных пищевых продуктов. Анализ современных исследований.
12. Лекарственные препараты и безопасность.
13. Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.
14. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов).
15. Методы сортировки городских отходов
16. Новые методы и средства очистки выбросов от вредных веществ (по типам и видам вредных веществ)
17. Современные методы обеззараживания питьевой воды.
18. Анализ эффективности бытовых очистителей воды
19. Транспортный шум и методы его снижения
20. Активные методы снижения шума
21. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей
22. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ)

23. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда
24. Аэроионный состав воздушной среды и здоровье.  
Методы обеспечения оптимального ионного состава.
25. Современные энергосберегающие источники света - типы, конструкции, экологические аспекты применения.
26. Системы кондиционирования - типы и системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности
27. Безопасность и человеческий фактор
28. Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность
29. Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области
30. Микро и- мидиэргономика и ее функции в обеспечении комфортности и безопасности труда
31. Принципы и методы эргономики труда
32. Генезис техносферных катастроф
33. Анализ природных катастроф- характер протекания и последствия (по видам стихийных бедствий)
34. Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления
35. Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров
36. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях
37. Типы и характер террористических актов
38. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности
39. Международные соглашения в области защиты окружающей среды
40. Современные экономические механизмы регулирования природопользования.

41. Киотский протокол и торговля квотами, экономические и правовые проблемы применения.
42. Трудности экологического страхования, современное состояние и проблемы развития в России
43. Источники, воздействие и современные методы защиты от опасного и вредного техногенного и природного фактора (по типам факторов)
44. Система РСЧС, определение, решаемые задачи, состав сил и средств, комплектование.
45. Система ГО, определение, решаемые задачи, состав сил и средств, комплектование.
46. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, классификация чрезвычайных ситуаций.
47. Чрезвычайные ситуации мирного времени, их классификация и характеристика.
48. Природные чрезвычайные ситуации, их характеристика.
49. Стихийные бедствия геологического характера, их характеристика, защита населения.
50. Стихийные бедствия метеорологического характера, характеристика, способы защиты.
51. Стихийные бедствия гидрологического характера, характеристика, защита.
52. Чрезвычайные ситуации экологического характера, защита.
53. Природные пожары, особенности лесных и торфяных пожаров.
54. Чрезвычайные ситуации социального характера.
55. Обеспечение безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций террористического характера.
56. Рекомендации по действиям в экстремальных ситуациях.
57. Радиационно-опасные объекты, защита населения при авариях на радиационно-опасных объектах.

58. Химически-опасные объекты, защита населения при авариях на химически-опасных объектах.
59. Биологически-опасные объекты, защита населения при авариях на биологически-опасных объектах.
60. Ядерное оружие, поражающие факторы ядерного взрыва, защита населения.
61. Химическое оружие, поражающие факторы, защита населения.
62. Современные средства поражения с обычными боеприпасами, их характеристика.
63. Эвакуация и рассредоточение персонала объектов экономики и населения.
64. Защитные сооружения для укрытия людей, их классификация, требования, предъявляемые к ним.
65. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.
66. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.
67. Задачи, принципы и объем первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.
68. Оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях, несчастных случаях, противошоковые мероприятия.
69. Нормативно-правовые аспекты безопасности жизнедеятельности в РФ.
70. Необходимый комплекс мероприятий по охране труда.
71. Специфика расследования и учета несчастных случаев.
72. Экономические последствия, возникшие в следствии аварий, катастроф. Методика расчета ущерба.
73. Международные межправительственные организации. Функции и их обязанности по обеспечению безопасности и жизнедеятельности.
74. Роль неправительственных международных экологических организаций в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности.
75. Международное сотрудничество в решении глобальных проблем взаимодействия общества и природы.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вынесенных в планах семинарских (практических) занятий вопросов тем и контрольных вопросов;
- решение задач, тестов и их обсуждение в точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;
- выполнение контрольной работы;
- обсуждение законодательных, правовых и нормативных актов.

О подходе к оценке знаний студентов преподаватель информирует студентов на первом семинарском (практическом) занятии. На последнем семинарском (практическом) занятии студентам сообщается оценка, которую они получают по итогам работы в семестре. Студенты могут улучшить свою оценку по итогам работы в семестре за счет отработки пропущенных занятий. Отработка пропусков, имевших место по причине работы студентов во время занятий, не допускается.

Промежуточный контроль по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» направления подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль "Учет, анализ и аудит", проводится в форме зачета в устной или письменной форме в виде ответов на вопросы.

Критерии балльно-рейтинговой оценки текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры «Философия история и права».

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень компетенций и их структура в виде знаний, умений содержатся в разделе 2 рабочей программы «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний**

**Вопросы для подготовки к зачету**

1. Бактериологическое (биологическое) оружие БО - особенности применения, основные поражающие факторы и способы защиты населения.
2. Документы Федерального значения, где отражены вопросы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и их основные положения
3. Влияние хозяйственной деятельности человека на биосферу и ее компоненты.
4. Вредные вещества. Определение, классификация химических веществ.
5. Геологические опасные природные явления, источник возникновения, характеристика и их факторы.
6. Мероприятия по предупреждению оползней, обвалов и меры по снижению ущерба от них.
7. Гидрологические опасные природные процессы. Источники возникновения и их поражающие факторы.
8. Гражданская оборона, определение. Перечислить принципы и задачи ГО.
9. Дать определение «Опасные вещества». Порог вредного действия вещества (ПДК). Основные способы попадания в организм вредных веществ.
10. Дать определение «человек - среда обитания», «биосфера», «техносфера», «социальная среда».

11. Дать определение аварийно-спасательных и других неотложных работ и раскрыть технологию выполнения аварийно-спасательных.
12. Дать определение и классификацию ЧС природного характера.
13. Дать определение Пожар. Механизмы возникновения и развития пожаров. Условия воспламенения горючей жидкости.
14. Дать определение ЧС военного характера, перечислить источники возникновения и раскрыть особенности данной ЧС.
15. Дать определение «живой мир». Главные причины утраты биологического разнообразия, сокращения численности и вымирания животных.
16. Дать определение: Авария, катастрофа, природное явление, стихийное бедствие, ЧС.
17. Дать определения Карантин, Обсервация. Основные Противоэпидемические и лечебно-профилактические мероприятия и сроки их проведения при карантине и обсервации.
18. Естественный радиационный фон. Нормальный радиационный фон от природных источников радиации. Предельно допустимая нормативная суммарная доза, полученная от всех техногенных источников в год.
19. Задачи ГО РФ.
20. Задачи объектовых Комиссий ЧС и ОПБ.
21. Землетрясение. Сейсмическая энергия. Шкала измерения. Поражающие факторы. Способы защиты населения и объектов экономики.
22. Какие мероприятия выполняются на объектах с объявлением общей готовности гражданской обороны.
23. Какую помощь оказывает населению РСЧС в реализации прав и обязанностей в области защиты от ЧС?
24. Классификация загрязнения окружающей среды. Основные источники химического загрязнения атмосферы.
25. Коллегиальные органы управления охраной труда и промышленной

- безопасностью в организации.
26. Комплектование нештатных аварийно-спасательных формирований личным составом в мирное и военное время.
  27. Кто осуществляет государственную экспертизу, государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
  28. Медицинские средства индивидуальной защиты. Их предназначение и состав.
  29. Мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций.
  30. Мероприятия, проводимые заблаговременно в целях предупреждения террористических актов в режиме повседневной деятельности.
  31. Методы анализа несчастных случаев на производстве.
  32. Назначение и классификация СИЗ. Принцип действия.
  33. Назначение, классификация и виды защитных сооружений. Убежища (ЗС), их классификация.
  34. Назначение, основные задачи и структура РСЧС.
  35. Назовите характерные черты современных военных конфликтов и основные их поражающие факторы.
  36. Несчастные случаи на производстве, классификация. Порядок расследования. Выплата пособий и компенсация при потере трудоспособности.
  37. Нештатные аварийно-спасательные формирования, назначение, классификация. Виды НАСФ по формированию, по предназначению, по срокам готовности.
  38. Обучение работающего персонала и проведение инструктажей. Виды (характер и время проведения) инструктажей.
  39. Обычные средства поражения. Высокоточное оружие его характеристика. Классификация.
  40. Опасные факторы пожара (ОФП). Первичные и вторичные ОФП.
  41. Определение, цель и решаемые задачи Безопасности жизнедеятельности как новой науки.

42. Органы повседневного и постоянного управления РСЧС РФ.
43. Основные правовые документы в области борьбы с терроризмом.
44. Основные принципы деятельности и критерии создания аварийно-спасательных служб и формирований.
45. Основные принципы и мероприятия защиты объектов экономики, населения и территорий в ЧС.
46. Основные угрозы террористического характера в обществе.
47. Основные фазы динамики развития пожара.
48. Этапы проведения аварийно-спасательных работ. Определение состава и сил, привлекаемых АС и ДНР, организация управления.
49. Перечислить виды биологических средств (БС), мероприятия и способы защиты населения.
50. Перечислить группы факторов трудовой деятельности. Классификация условий труда.
51. Перечислить медицинские мероприятия, проводимые в очаге ЧС. Виды медицинской помощи в очаге ЧС.
52. Перечислить мероприятия противопожарной профилактики. Обязанность руководителя предприятия за противопожарную безопасность.
53. Перечислить причины интенсивной деградации почв, дать характеристику.
54. Подсистемы РСЧС их уровни и составляющие элементы систем.
55. Правила поведения личного состава и порядок выхода из очагов химического и бактериологического поражения.
56. Принципы и способы защиты населения и объектов экономики от ЧС различного характера.
57. Принципы защиты населения и объектов экономики от стихийных бедствий.
58. Причины загрязнения природной воды антропогенными воздействиями.

59. Противорадиационные укрытия, назначение.
60. Радиоактивное заражение местности, поражающее действие проникающей радиации, степени воздействия на человека. Способы защиты.
61. Раскрыть внешние факторы (потoki) окружающей среды, воздействующие на человеческий организм в системе «человек – среда обитания».
62. Проникающая радиация, поражающее действие, степени воздействия на человека, способы защиты.
63. Раскрыть содержание «Опасность», виды опасностей при воздействии на человека и среду обитания.
64. Раскрыть содержание и поражающие факторы ЧС гидрометеорологического характера. Способы защиты населения и объектов экономики.
65. Раскрыть содержание природной (естественной) опасности, техногенной опасности, антропогенной опасности.
66. Раскрыть сущность понятий Эвакуация, Рассредоточение. Принципы и способы эвакуации.
67. Режимы функционирования ГО РФ. Проводимые мероприятия при режиме ЧС.
68. Режимы функционирования РСЧС. Проводимые мероприятия при режиме ЧС.
69. Система жизнеобеспечения защитного сооружения. Основные нормативные показатели.
70. Система управления РСЧС. Перечислить Координирующие органы на всех уровнях и их руководство.
71. Служба охраны труда, состав и назначение на предприятии.
72. Современные средства поражения; их классификация и поражающие действия.
73. Создание группировки сил и средств ГО при проведении АС и ДНР.

Назначения и сроки готовности.

- 74. Способы эвакуации. Их характеристика. Категории эвакуируемых.
- 75. Средства индивидуальной защиты кожи. Принцип защитного действия. Допустимое время пребывания человека в ЛЗК.
- 76. Химическое оружие. Характеристика, поражающие факторы Способы защиты
- 77. ЧС - Природные пожары. Классификация пожаров. Способы тушения пожаров.
- 78. ЧС биолого-социального характера. Классификация, характеристика поражающих факторов и защита населения.
- 79. ЧС социального характера. Определение, классификация и способы защиты населения.
- 80. ЧС экологического характера. Определение, классификация и способы защиты населения.

## **Примеры тестовых заданий**

### **1: Безопасность жизнедеятельности**

+ :область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания

- : состояние защищённости национальных интересов

- : этапы развития человека

- : расширения техносферы

### **2: БЖД решает триединую задачу, которая состоит в**

+ :идентификации опасностей, реализации профилактических мероприятий и защите от остаточного риска

- : идентификации опасностей техносферы, эргономики и информации

- : классификации опасностей природы, техносферы и биосферы

- :классификации опасностей литосферного, гидросферного и атмосферного происхождения

### **3: Цель БЖД как науки**

+ : безопасность

- : опасность

- : риск

- : таксономия

### **4 : Опасность**

- + : любые явления, угрожающие жизни и здоровью человека
- : неотъемлемая отличительная черта деятельности человека
- : исключение нежелательных последствий
- : любые явления, вызывающие положительные эмоции

## **5: Безопасность**

- + : состояние деятельности, при котором с определённой вероятностью исключено проявление опасности
- : присутствие чрезмерной опасности
- : защищённость человека от социальных опасностей
- : состояние защищённости человека от психологических опасностей

## **6: Здоровье**

- + : полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов
- : главная функция живой материи
- : отражение психических функций человека
- : наука, изучающая строение тела человека

## **7: Идентификация опасности**

- + : процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин проявления и последствий опасности
- : процесс превращения атомов и молекул в ионы
- : деятельность, связанная с повышенной опасностью для окружающих
- : последовательное достижение целей

## **8: Квалификация опасности**

- + : введение количественных характеристик для оценки опасностей
- : проведение технологических процессов
- : принципы обеспечения безопасности
- : реальная угроза жизни

## **9: Принципы обеспечения безопасности делятся на группы**

- + : ориентирующие, технические, организационные, управленческие
- : адекватности, системности разделения
- : уничтожение, герметизации
- : классификации, информации, дублировании, контроля

## **10: Методологические подходы определения риска**

- + : инженерный, модельный, экспертный, социологический
- : информационный, нормированный
- : метод А, метод Б, метод В
- : системный, компенсационный, резервный, защитный

## **11: Суть концепции приемлемого (допустимого) риска состоит**

- + : в стремлении к такой безопасности, которую приемлет общество в данный период времени
- : в качестве оценки опасностей
- : в устойчивости к действию повреждающих факторов
- : в наличии резервных возможностей организма

## **12: Управление риском или как повысить уровень безопасности**

+: совершенствование технических систем и объектов, подготовка персонала,

ликвидация последствий

-: построение дерева событий и опасностей

-: выяснение последовательности опасных ситуаций

-: выявление источников опасности

### **13: Цель системного анализа безопасности**

+: выявление причин, влияющие на появление нежелательных событий

-: отсутствие опасности

-: сохранение работоспособности в течение рабочего времени

-: соблюдение безопасности

### **14: Принцип эргономичности состоит в том, что для обеспечения безопасности учитываются**

+: антропометрические, психофизиологические и психологические свойства человека

-: соответствие свойств объектов особенностями функционирования органов чувств человека

-: соответствие объектов психическим особенностям человека

-: размеры и позы человека при проектировании оборудования

### **15: Основными факторами риска для здоровья человека являются**

+: избыточная масса тела, гиподинамия, нерациональное питание, психическое перенапряжение, злоупотребление алкоголем, курение

-: онкологические заболевания

-: разумный режим труда и отдыха

-: получение удовлетворения от самосовершенствования

### **16: В соответствии с гигиенической классификацией труда, условия труда подразделяются на классы**

+: оптимальные, допустимые, вредные, опасные (экстремальные)

-: опасные, чрезвычайно опасные

-: физические, умственные

-: классические

### **17: Безопасность труда**

+: состояние условий труда, при котором воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов исключено

-: совокупность факторов производственной среды

-: состояние условий труда, при котором нет нарушения техники безопасности при работе с ядохимикатами

-: состояние условий труда, при котором нет нарушения техники безопасности при работе с вредными веществами.

## **Примеры практико-ориентированных заданий**

**Задача 1.** Работник предприятия в 12.55 возвращался на рабочее место с обеда (столовая находится на территории предприятия). По пути на рабочее место

сотрудник случайно задевает неизолированный провод и получает электрический удар.

1. Определите вид травмы, полученный работником.
2. Дать определение степеней тяжести электрических ударов.
3. Опишите порядок действий по оказанию первой помощи при поражении электрическим током.
4. Является ли данная травма производственной и почему (подтвердить нормативными документами)?
5. Описать порядок расследования несчастного случая, сформировать комиссию по расследованию несчастного случая, определить лиц, виновных в несчастном случае, предложить мероприятия по устранению причин несчастного случая.

**Задача 2.** Работник (газосварщик) устраивается на работу на предприятие

1. Какие виды обучения по охране труда ему необходимо пройти? С какой периодичностью?
2. Какие виды обучения по пожарной безопасности работнику необходимо пройти? С какой периодичностью?
3. Кто несет ответственность за организацию обучения работников на предприятии? Виды ответственности за нарушения требований охраны труда.

**Задача 3.** На рабочем месте столяра мебельного завода в ходе специальной оценки условий труда выявлены следующие среднесменные концентрации вредных веществ в воздухе: Формальдегид – 15 мг/м

Фенол – 0,16 мг/м

Древесная пыль – 0,4 мг/м

Ацетонгидрид – 7 мг/м

1. Дать характеристику вредным веществам (класс опасности и характер воздействия на человека).
2. Что такое среднесменная концентрация, чем она отличается от максимально разовой?
3. Как определяется среднесменная концентрация вредных веществ?
4. Определить класс условий труда работника по химическому фактору.
5. Может ли работник при таком классе условий труда рассчитывать на ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск, сокращенную продолжительность рабочей недели, компенсацию за вредные условия труда?
6. Предложить мероприятия по улучшению условий труда работника.

**Задача 4.** В квартире жителя многоквартирного дома возник пожар. Произошло возгорание электропроводки. Квартира находится на 6 этаже. Лифт работает.

1. К какому классу пожара относится горение электроустановок под напряжением?

Опишите порядок действий человека при возникновении пожара в квартире (рассмотреть различные ситуации развития пожара).

**Задача 5.** Семья грибников (муж и жена) при нахождении в лесу обнаружили очаг пожара в лесу. Пожар низовой.

Ветра нет.

1. Что такое низовой пожар? Дайте характеристику низовому пожару (скорость распространения, высота, температура). Опишите порядок действий семьи по своему спасению.

**Задача 6.** Разработать проект размещения рабочих мест, оснащенных компьютерами, в помещении с размерами:

ширина - 6 м;

длина - 8 м.

На схеме указать, сколько рабочих мест можно разместить на заданной площади; указать расстояние между боковыми стенками компьютера, между мониторами и задней стенкой следующего компьютера (при рядном их расположении); ориентацию экрана относительно оконных проемов, ориентацию осветительных приборов относительно экранов компьютера. Каковы должны быть параметры микроклимата, освещенности, шума в помещении?

Как регламентируется время работы за компьютером?

Указать меры защиты от поражения электрическим током.

### **Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной**

Таблица 7 - Типовые оценочные средства для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной «Безопасность жизнедеятельности» направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                 | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                     | Типовые задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-7            | Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, владеть основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, | 1. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда. | <p><b>Задание 1</b><br/>Назовите основу системы управления охраной труда.</p> <p><b>Задание 2</b><br/>При стандартной форме пожаротушения применяются растворы на водной основе. Однако при возгорании электрооборудования их не применяют. Обоснуйте, почему и перечислите средства пожаротушения применимые в данной ситуации.</p> |

|  |                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | стихийных бедствий |                                                                                                         | <p><b>Задание 3</b></p> <p>Перечислите основные методики оценки и повышения показателей при профилактике производственного травматизма и несчастных случаев</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                    | 2. Осуществляет выполнение мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.       | <p><b>Задание 1</b></p> <p>Перечислите основные мероприятия по защите населения и территорий от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>Задание 2</b></p> <p>Оцените степень риска при возникновении крупного очага лесного пожара в радиусе 30 км., от населенного пункта.</p> <p><b>Задание 3</b></p> <p>Что означает сигнал оповещения «Внимание всем», и что за ним следует.</p> <p><b>Задание 4</b></p> <p>Назовите основные эвакуационные мероприятия при возникновении ЧС</p> |
|  |                    | 3. Находит пути решения ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности людей.                    | <p><b>Задание 1</b></p> <p>Перечислите источники информации для приобретения знаний в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p><b>Задание 2</b></p> <p>Виды опасностей и критерии их оценки</p> <p><b>Задание 3</b></p> <p>Человек заблудился в лесу, перечислите его первоочередные действия</p>                                                                                                                                                                                                       |
|  |                    | 4. Действует в экстремальных и чрезвычайных ситуациях, применяя на практике основные способы выживания. | <p><b>Задание 1</b></p> <p>Перечислите основы ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p><b>Задание 2</b></p> <p>В результате дорожно-транспортного происшествия имеются пострадавшие с травмами различной степени тяжести ваши действия</p> <p><b>Задание 3</b></p> <p>Перечислите основные правила эвакуации из горящего здания</p>                                                                                                                                               |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Процедуры оценивания знаний и умений регулируются соответствующими приказами, распоряжениями ректората Финуниверситета о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### *Федеральные законы*

1. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ
2. «О пожарной безопасности» от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ
3. «О радиационной безопасности населения» от 09 января 1996 г. № 3-ФЗ
4. «Об обороне» от 31 мая 1996 г. № 61-ФЗ
5. «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ
6. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ
7. «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций» от 13 ноября 2012 г. № 1522
8. «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области гражданской обороны на период до 2030 года» от 20 декабря 2016 г. № 696
9. «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области пожарной безопасности на период до 2030 года» от 1 января 2018 г. № 2
10. «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года» от 11 января 2018 г. № 12

### *Постановления Правительства Российской Федерации*

11. «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» от 01 марта 1993 г. № 178
12. «О порядке финансирования мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на промышленных предприятиях, в строительстве и на транспорте» от 26 августа 1994 г. № 989

13. «О силах и средствах Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 03 августа 1996 г. № 924
14. «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 10 ноября 1996 г. № 1340
15. «О реорганизации штабов по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям» от 23 ноября 1996 г. № 1396
16. «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне» от 03 октября 1998 г. № 1149 в редакции 12.08.2017 г. № 962
17. «О создании (назначении) в организациях структурных подразделений (работников), специально уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны» от 10 июля 1999 г. № 782
18. «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 29 ноября 1999 г. № 1309
19. «О возмещении расходов на подготовку и проведение мероприятий по гражданской обороне» от 16 марта 2000 г. № 227
20. «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств» от 27 апреля 2000 г. № 379
21. «Об утверждении положения об организации обучения населения в области гражданской обороны» от 02 ноября 2000 г. № 841
22. «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 04 сентября 2003 г. № 547
23. «О порядке эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы» от 22 сентября 2004 г. № 303
24. «Об утверждении положения о приоритетном использовании, а также приостановлении и ограничении использования любых сетей связи и средств связи во время чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 31 декабря 2004 г. № 895
25. «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 мая 2007 г. № 304
26. «Об утверждении положения о гражданской обороне в Российской Федерации» от 26 ноября 2007 г. № 804
27. «О системе обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру "112"» от 21 ноября 2011 г. № 958
28. «О силах и средствах Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 8 ноября 2013 г. № 1007
29. «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения)» от 16 августа 2016 г. № 804
30. «Об использовании современных технических средств массовой информации в целях совершенствования подготовки населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, пожарной

- безопасности и охраны общественного порядка, а также своевременного оповещения, и оперативного информирования граждан о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических актов» от 14 октября 2004 г. № 1327-р
31. «О введении в действие Инструкции о сроках и формах представления информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 7 июля 1997 г. № 382
  32. «Об утверждении и введении в действие правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны» от 15 декабря 2002 г. № 583
  33. «Об утверждении критериев информации о чрезвычайных ситуациях» от 08 июля 2004 г. № 329
  34. «О порядке размещения современных технических средств массовой информации в местах массового пребывания людей в целях подготовки населения в области гражданской обороны, защиты чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка, а также своевременного оповещения и оперативного информирования граждан о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических акций» от 31 мая 2005 г. № 428
  35. «Об утверждении порядка содержания и использования защитных сооружений гражданской обороны в мирное время» от 21 июля 2005 г. № 575
  36. «Об утверждении положения по организации эксплуатационно-технического обслуживания систем оповещения населения» от 07 декабря 2005 г. № 877/138/597
  37. «Об утверждении Положения о системах оповещения населения» Приказ МЧС РФ, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25 июля 2006 г. № 422/90/376
  38. «Об утверждении требований по установке специализированных технических средств оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей» от 28 октября 2008 г. № 646
  39. «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях» от 14 ноября 2008 г. № 687
  40. «Об утверждении Положения о системе и порядке информационного обмена в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 26 августа 2009 г. № 496
  41. «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты» от 1 октября 2014 г. № 543
  42. «Об утверждении Положения об уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны структурных подразделениях (работниках) организаций» от 23 мая 2017 г. № 230
  43. «Об утверждении формы проверочного листа (списка контрольных вопросов), используемого при осуществлении государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

- природного и техногенного характера при проведении плановых проверок по контролю за соблюдением установленных требований области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 27 февраля 2018 г. № 77
44. «Об утверждении формы проверочного листа (списка контрольных вопросов), используемого при осуществлении государственного надзора в области гражданской обороны при проведении плановых проверок по контролю за соблюдением установленных требований в области гражданской обороны» от 27 февраля 2018 г. № 78
45. «О проведении инструктажа по гражданской обороне» от 14 июля 2017 г. № 8-24-583

*Нормативно-технические акты в области ГО и ЧС*

46. ГОСТ Р 22.0.01-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения»
47. ГОСТ Р 22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий»
48. ГОСТ Р 22.3.01-94 «Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Общие требования» ГОСТ Р 22.3.02-94 «Лечебно-эвакуационное обеспечение населения. Общие требования»
49. ГОСТ Р 22.3.03-94 «Защита населения. Основные положения»
50. ГОСТ Р 22.0.05-94 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»
51. ГОСТ Р 22.2.05-94 «Техногенные аварии и катастрофы. Нормируемые метрологические и точностные характеристики средств контроля и испытаний в составе сложных технических систем, формы и процедуры их метрологического обслуживания»
52. ГОСТ Р 22.0.03-95 «Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»
53. ГОСТ Р 22.0.04-95 «Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»
54. ГОСТ Р 22.1.01-95 «Мониторинг и прогнозирование. Основные положения»
55. ГОСТ Р 22.6.01-95 «Защита систем хозяйственно-питьевого водоснабжения. Общие требования»
56. ГОСТ Р 22.9.01-95 «Аварийно-спасательный инструмент и оборудование. Общие технические требования»
57. ГОСТ Р 22.1.02-95 «Мониторинг и прогнозирование. Термины и определения»
58. ГОСТ Р 22.0.06-95 «Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы»
59. ГОСТ Р 22.0.07-95 «Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»
60. ГОСТ Р 22.9.03-95 «Средства инженерного обеспечения аварийно-

- спасательных работ. Общие технические требования»
61. ГОСТ Р 22.9.04-95 «Средства поиска людей в завалах. Общие технические требования»
  62. ГОСТ Р 22.9.05-95 «Комплексы средств индивидуальной защиты спасателей. Общие технические требования»
  63. ГОСТ Р 22.8.01-96 «Ликвидация чрезвычайных ситуаций. Общие требования»
  64. ГОСТ Р 22.3.05-96 «Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения»
  65. ГОСТ Р 22.0.08-96 «Техногенные чрезвычайные ситуации. Взрывы. Термины и определения»
  66. ГОСТ 22.6.02-97 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мобильные средства очистки поверхностных вод. Общие технические требования»
  67. ГОСТ Р 22.3.06-97 «Средства индивидуальной защиты от радиоактивных веществ. Общие технические требования»
  68. ГОСТ Р 22.7.01-99 «Единая дежурно-диспетчерская служба. Основные положения»
  69. ГОСТ Р 22.8.05-99 «Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий аварий на химически опасных объектах. Общие требования»
  70. ГОСТ Р 22.1.06-99 «Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования»
  71. ГОСТ Р 22.8.06-99 «Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий аварий на радиационно опасных объектах. Общие требования»
  72. ГОСТ Р 22.8.07-99 «Аварийно-спасательные работы при ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями на акваториях. Общие требования»
  73. ГОСТ Р 42.0.01-2000 «Гражданская оборона. Основные положения»
  75. ГОСТ Р 12.4.034-2001 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка»
  76. ГОСТ Р 22.10.01-2001 «Оценка ущерба. Термины и определения»
  77. ГОСТ Р 42.0.02-2001 «Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий»
  78. ГОСТ Р 22.1.12-2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования.»
  79. ГОСТ Р 42.2.01-2014 «Оценка состояния потенциально опасных объектов, объектов обороны и безопасности в условиях воздействия поражающих факторов обычных средств поражения»
  80. СП 88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77\*»
  81. СП 165.1325800.2014 «Инженерно технические мероприятия гражданской обороны»
  82. СП «СНиП 2.01.53-84 Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства»

83. СП 93.13330 «СНиП 2.01.54-84 Защитные сооружения гражданской обороны в подземных горных выработках»
84. СП 263.1325800.2016 «Приспособление метрополитенов под защитные сооружения гражданской обороны. Общие правила проектирования» 85. СП 94.13330.2016 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта. Актуализированная редакция СНиП 2.01.57-85»
86. СНиП 3.01.09-84 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством защитных сооружений и их содержание в мирное время»
87. РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте»

### Основная литература

1. Романченко Л. Н., под ред., Овсяник А. И., Годлевский П. П., Григорьев С. М., Шахрамьян М. А., Чеботарев С. С., Косенок Ю. Н., Родионов А. С., Пименов Н. А., Сидоренко Г. Г., Колайдов А. Н., Рожков Р. С., Буслаев С. И., Данилина М. В. Безопасность жизнедеятельности. Часть 1 : Учебник КноРус, 2022- 613с. Режим доступа: <https://book.ru/book/946775>
2. Овсяник А. И., Годлевский П. П., Шахрамьян М. А., Чеботарев С. С., Родионов А. С., Буслаев С. И., Романченко Л. Н., под ред., Рожков Р. С., Молчанова Е. С., Безопасность жизнедеятельности. Часть : Учебник КноРус, 2022- 613с. Ре-жим доступа: <https://book.ru/book/946775>
3. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров / под ред. докт. ист. н., проф. Е. И. Холостовой, докт. пед. н., проф. О. Г. Прохоровой. - 5-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 452 с. - ISBN 978-5-394-05142-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2082466>

### Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова [и др.] ; под ред. проф. Э. А. Арустамова. - 25-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023 2023. - 446 с. - ISBN 978-5-394-05502-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2082467>
2. Коханов, В. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.Н. Коханов, В.М. Емельянов, П.А. Некрасов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/2883](http://www.dx.doi.org/10.12737/2883). - ISBN 978-5-16-006522-9.-Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194141>

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

### *Интернет-ресурсы*

1. URL: <http://www.garant.ru> – информационно-правовой портал «Гарант»
2. . Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
3. Периодические издания Университета в электронном виде [http://library.fa.ru/res\\_mainres.asp?cat=efa](http://library.fa.ru/res_mainres.asp?cat=efa)
4. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
5. (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
6. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
8. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
9. «Деловая онлайн библиотека» издательства «Альпина Паблишер» <http://lib.alpinadigital.ru/en/library>
10. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
11. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>

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

Студентам при подготовке следует использовать нормативные документы Финансового университета, а именно, - Примерные методические рекомендации для студентов бакалавриата по освоению дисциплин образовательных программ высшего образования в соответствии с распоряжением Финуниверситета от 14.05.2014 г. №256; Положения о реферате, эссе, контрольной работе, домашнем творческом задании студента по дисциплине (модулю), утвержденные приказом Финуниверситета от 01.04.2014 г. №611/о (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»; подраздел «Методическая работа» -

«Распоряжения»/«Приказы Финуниверситета»), использовать методические рекомендации кафедр.

Контрольная работа по курсу «Безопасность жизнедеятельности» предназначена для проверки степени усвоения студентами пройденного материала по данной дисциплине.

Выполненная и оформленная в соответствии с требованиями кафедры «Философия, история, право» работа прикрепляется в информационно-образовательном портале для проверки преподавателем.

### **Требования к оформлению контрольной работы**

*\*\*\*Контрольная работа не предусмотрена учебным планом и выполняется по желанию обучающихся*

Текст контрольной работы выполняется с использованием компьютера и распечатывается на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт – Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал - 1,5. Полужирный шрифт для выделения названий структурных элементов работы, отдельных слов не используется. Не разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на отдельных терминах, положениях, формулах путем использования шрифтов разной гарнитуры.

Номера страниц проставляют в середине нижнего поля листа, соблюдая сквозную нумерацию. Точка в номере страницы не ставится. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, но номер страницы не проставляется. Нумерация начинается со второй страницы — «Содержание».

Каждое задание и другие структурные элементы работы — содержание, список использованных источников — начинаются с новой страницы.

*Формулы* в контрольной работе выделяют из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы нумеруются арабскими цифрами сквозной

нумерацией по всей работе, при этом номер формулы указывается в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Формулы должны быть написаны с помощью редактора формул:  $\sqrt{a}$ .

*Таблицы* располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Заголовок таблицы располагается по ширине страницы. Слово «Таблица», ее порядковый номер и название через тире помещают над таблицей слева без абзацного отступа. Точка в конце заголовка не ставится. После таблицы до следующего основного текста работы пропускают одну строку полуторного интервала.

В заключительной части контрольной работы необходимо привести список использованных источников, содержащий не менее 10-12 учебников, монографий и статей периодической печати.

*Список использованных источников* должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании контрольной работы и приводятся в следующем порядке:

- федеральные конституционные законы и федеральные законы (в хронологической очередности - от последнего года принятия к предыдущему);
- нормативные правовые акты Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- прочие федеральные нормативные правовые акты;
- нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации;
- муниципальные правовые акты;
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- авторефераты диссертаций (в алфавитном порядке);
- научные статьи (в алфавитном порядке);
- источники на иностранном языке;

–Интернет-источники.

Источники нумеруются арабскими цифрами без точки и печатаются с абзацного отступа.

Объем контрольной работы не должен превышать 12 страниц формата А4 (шрифт 14, полуторный интервал). Образец оформления титульного листа приведен далее.

### **Варианты контрольных работ**

#### **Вариант 1**

Контрольный теоретический вопрос

Глобальные проблемы человечества на современном этапе.

Контрольные тестовые задания

1. Гомосфера — это:

- 1) пространство, где находится человек в процессе своей деятельности;
- 2) экологически опасный участок леса;
- 3) пространство, в котором совмещены рабочая зона и ноксосфера;
- 4) пространство, в котором возникают или постоянно существуют опасности.

2. Чрезвычайная ситуация — это:

- 1) состояние, при котором в результате возникновения источника природной катастрофы на определенной территории или объекте экономики нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде;
- 2) авария, катастрофа;
- 3) угроза жизнедеятельности человека;
- 4) состояние, при котором в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации на определенной территории или объекте экономики нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде.

3. Мониторинг окружающей среды означает:

- 1) наблюдение и прогноз;
- 2) анализ и прогноз;
- 3) наблюдение, анализ и прогноз.

Практическая ситуация

Вы находитесь в помещении на пятом этаже. Начался пожар. Ваши действия.

#### **Вариант 2**

Контрольный теоретический вопрос

Современные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Контрольные тестовые задания

1. Факторы травмоопасных условий труда вызывают:

- 1) риск тяжелых форм острых профессиональных заболеваний в течение смены;
- 2) временную утрату трудоспособности;
- 3) негативные, но обратимые функциональные нарушения организма;
- 4) развитие хронических заболеваний.

2. Все опасности по источникам возникновения классифицируются на:

- 1) естественные;
- 2) допустимые;
- 3) прогнозируемые;
- 4) действующие на человека.

3. Опасность

- 1) любые явления, угрожающие жизни и здоровью человека
- 2) неотъемлемая отличительная черта деятельности человека
- 3) исключение нежелательных последствий
- 4) любые явления, вызывающие положительные эмоции

Практическая ситуация

Вы находитесь в помещении. По радио объявили: «Внимание всем! Химическое поражение». Ваши действия (по всем видам химических поражений).

### Вариант 3

Контрольный теоретический вопрос

Чрезвычайные ситуации мирного времени, их классификация и характеристика.

Контрольные тестовые задания

1. Коллективные средства защиты (защитные сооружения) предназначены для защиты:

- 1) населения от всех поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях;
- 2) от высоких температур, вредных газов от горящих предметов;
- 3) от взрывоопасных радиоактивных СДЯВ и ОВ;
- 4) от ударной волны и светового излучения ядерного взрыва.

2. Осветительные приборы подвешены к потолку параллельно оконным проемам, этим обеспечивается последовательное отключение осветительных приборов в зависимости от интенсивности естественного освещения. Подобное освещение называется:

- 1) общим;
- 2) аварийным;
- 3) местным;
- 4) охранным;
- 5) сигнальным.

3. Предельно допустимая концентрация (ПДК):

1. количество вредного вещества в окружающей среде, практически не влияющее на здоровье человека и не вызывающее неблагоприятных последствий у потомства.
2. предельная концентрация вредного вещества, превышение которой вызывает серьезные заболевания.

3. норма выбросов вредных веществ для промышленных предприятий.
4. предельная концентрация отравляющего вещества, при которой человек ещё остается жив.

Практическая ситуация

Вы едете в вагоне поезда метро. Началось задымление, пожар. Ваши действия.

#### Вариант 4

Контрольный теоретический вопрос

Организация и действие государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (на всех уровнях).

Контрольные тестовые задания

1. Дезинфекция:

- 1) процесс уничтожения насекомых сельскохозяйственных вредителей;
- 2) уничтожение и удаление возбудителей инфекционных болезней человека;
- 3) профилактические и истребительные мероприятия по уничтожению грызунов в целях предотвращения распространения инфекционных заболеваний;
- 4) уничтожение и удаление возбудителей инфекционных заболеваний животных.

2. Средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях подразделяются на:

- 1) индивидуальные;
- 2) первой медицинской помощи;
- 3) групповые;
- 4) коллективные.

3. Действие электрического тока на человека

1. всегда положительное
2. физическое, химическое
3. термическое, электролитическое, биологическое
4. механическое, психофизиологическое

Практическая ситуация

Вы находитесь в помещении. По радио объявили: «Внимание всем! Радиационное поражение». Ваши действия.

#### Вариант 5

Контрольный теоретический вопрос

Обеспечение безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций террористического характера.

Контрольные тестовые задания

1. Террор:

- 1) физическое насилие, в том числе и физическое уничтожение;
- 2) уничтожение (повреждения) имущества и других материальных объектов;
- 3) устрашение населения или оказание воздействия на принятие органами власти решений, выгодных террористам;
- 4) посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля.

2. Цели терроризма заключаются в:

- 1) дестабилизации власти;

- 2)устрашении населения;
- 3)уничтожении физических лиц;
- 4)криминализации общества;
- 5)нарушении общественной безопасности;
- 6)нанесении материального ущерба.

3. Взятие заложников означает:

- 1)уничтожение (повреждение) или угрозу уничтожения (повреждения) имущества и других материальных объектов;
- 2)преступление, при котором происходит захват людей одними лицами с целью заставить выполнить определенные требования другими лицами, из числа которых взяты заложники;
- 3)нападение на объекты, потенциально опасные для жизни населения в случае их разрушения или нарушения технологического режима;
- 4)уничтожение физических лиц;
- 5)применение оружия массового поражения.

Практическая ситуация

Вы находитесь на рабочем месте. Происходит захват заложников. Ваши действия.

#### Вариант 6

Контрольный теоретический вопрос

Чрезвычайные ситуации социального характера.

Контрольные тестовые задания

1. Социально-экономическими угрозами деятельности фирмы являются:

- 1) конфликты в коллективе;
- 2)противоправная деятельность органов исполнительной власти, правоохранительных и контролирующих органов;
- 3)деятельность органов законодательной и исполнительной власти, приводящая к крупным экономическим убыткам;
- 4) угрозы техногенного характера.

2. Государственный приоритет в стратегии экономической безопасности Российской Федерации (в реальном секторе экономики) заключается в:

- 1) обеспечении способности экономики функционировать в режиме расширенного воспроизводства без критической зависимости от импорта;
- 2) повышении эффективности использования природных ресурсов;
- 3) улучшении использования имеющихся производственных мощностей;
- 4) росте производства при сохранении имеющейся промышленной структуры.

3. К критериям экономической безопасности относят:

- 1)ресурсный потенциал страны;
- 2)уровень и качество жизни;
- 3)конкурентоспособность экономики;
- 4)целостность территории.

Практическая ситуация

Вы летите в самолете. Происходит его захват террористами. Ваши действия.

## Вариант 7

Контрольный теоретический вопрос

Чрезвычайные ситуации мирного времени, их классификация и характеристика.

Контрольные тестовые задания

1. В программных документах Всемирной программы действий «Повестка дня на XXI век» уделяется особое внимание:

- 1) всем направлениям устойчивого развития с акцентом на развитие окружающей среды;
- 2) вопросам борьбы с бедностью;
- 3) вопросам обеспечения здоровья населения;
- 4) вопросам сотрудничества в области метеорологических исследований.

2. Устойчивое развитие — это процесс:

- 1) позволяющий обеспечить стабильное социально экономическое развитие при высокой степени безопасности социоприродных систем;
- 2) обеспечивающий глобальное выживание цивилизации, ведущий к повышению качества жизни настоящих и будущих поколений человечества в условиях сохранения исторически сложившегося равновесия биосферы;
- 3) оптимизации человеческой деятельности по отношению к локальным экосистемам и биосфере в целом;
- 4) экономического и социального развития общества.

3. Пороговые значения безопасности — это:

- 1) параметры, оценивающие состояние экономики по критериям безопасности;
- 2) количественные показатели, характеризующие предельно допустимый уровень снижения объемов производства;
- 3) количественные оценки, характеризующие предельно допустимый уровень снижения качества жизни основной массы населения;
- 4) количественные показатели, характеризующие состояние и развитие какой-либо сферы экономики в экстремальных режимах.

Практическая ситуация

У пострадавшего кровотечение. Необходимо его остановить. Расскажите о видах кровотечения и правилах их остановки.

## Вариант 8

Контрольный теоретический вопрос

Защитные сооружения для укрытия людей, их классификация, требования, предъявляемые к ним

Контрольные тестовые задания

1. Виды жизнеобеспечения населения

- 1) психологическая подготовка
- 2) обучение населения действиям в ЧС
- 3) обучение населения по ГО
- 4) сгруппированные по функциональному назначению и сходным свойствам услуги и соответствующие материально – технические средства для удовлетворения физиологических, материальных и духовных потребностей

2. Первоочередными потребностями населения в чрезвычайных ситуациях являются

- 1) набор и объемы жизненно важных материальных средств и услуг, минимально необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья людей в ЧС
- 2) часть системы жизнеобеспечения населения в ЧС
- 3) организационная структура систем жизнеобеспечения населения в ЧС
- 4) автономные технические средства и запас материальных ресурсов

3. В основе ошибочных действий и неправильного поведения человека в различных ситуациях лежат

- 1) запредельные формы психического напряжения
- 2) длительные психические напряжения
- 3) умеренное и повышенное напряжение
- 4) неблагоприятные факторы

Практическая ситуация

У человека сильный ожог. Расскажите о правилах оказания первой помощи (с учетом площади поражения и степени ожога).

#### Вариант 9

Контрольный теоретический вопрос

Биологически-опасные объекты, защита населения при авариях на биологически-опасных объектах.

Контрольные тестовые задания

1. Здоровье

- 1) полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов
- 2) главная функция живой материи
- 3) отражение психических функций человека
- 4) наука, изучающая строение тела человека

2. Биологический смысл боли в том, что она мобилизует организм на борьбу за самосохранение, являясь

- 1) сигналом опасности
- 2) сигналом безопасности
- 3) сигналом раздражения
- 4) сигналом расслабления

3 Можно ли отнести СПИД к группе кровяных инфекций

- 1) нет, так как он относится к кишечным инфекциям
- 2) нет, так как он относится к инфекциям наружных покровов
- 3) да, хотя основной путь заражения СПИДом половой
- 4) нет, так как он не передаётся кровососущими насекомыми

Практическая ситуация

У пострадавшего перелом. Ваши действия (расскажите о видах переломов, правилах наложения шины).

#### Вариант 10

Контрольный теоретический вопрос

Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.

Контрольные тестовые задания

1. Для нейтрализации СДЯВ на одежде используются:

- 1) устройства водяных завес;
- 2) способы кипячения и обработка паром;
- 3) способы обработки поверхностно-активными веществами;
- 4) способы нанесения «локализирующих пленок».

2. Для прогнозирования аварий и катастроф необходимо:

- 1) смоделировать процесс их возникновения и развития;
- 2) предусмотреть место возникновения и масштаб на объектах экономики;
- 3) оценить возможные поражающие факторы;
- 4) определить возможные масштабы последствий.

3. Формальдегид встречается в строительных материалах, как примесь и провоцирует возникновение

- 1) онкологических заболеваний
- 2) инфекционных заболеваний
- 3) психических заболеваний
- 4) респираторных заболеваний

Практическая ситуация

Устройство и правила поведения людей в убежище, в укрытии.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Финансовый университет)**

**Краснодарский филиал Финуниверситета**

Кафедра «Философия, история, право»

Направление 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»  
профиль "Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах"

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**  
**по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

Вариант № \_\_\_\_\_

Студент

\_\_\_\_\_  
(И.О.Ф.)

курс

Преподаватель

\_\_\_\_\_  
(уч. степень.,  
должность  
И.О.Ф.)

Краснодар 202



**11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

**11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Astro Linux
2. Libre Office

**11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- 1 Справочная правовая система «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>
- 2 Информационно-правовая система «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>

**11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены**

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде Краснодарского филиала Финансового университета.

Электронная информационно-образовательная среда Финансового университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к указаниям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах. По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлены следующие виды информационных ресурсов:

- аннотации дисциплины;
- видеолекции;

- мультимедийные презентации по всем темам курса;
  - методический материал:
  - рабочие программы дисциплины.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации;
  - проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых осуществляется с применением электронного обучения.

## **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база Краснодарского филиала Финансового университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде Финансового университета.