

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»

Радиофизический факультет

---

УТВЕРЖДАЮ:

Декан  
радиофизического  
факультета \_\_\_\_\_

Матросов В.В.

« 29 » \_\_\_\_\_ июня 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Б1.Б.22 Безопасность жизнедеятельности

---

специалитет

---

Направление подготовки / специальность

10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»

---

Специализация

«Системы подвижной цифровой защищенной связи»

---

Квалификация (степень)

специалист

---

Форма обучения

очная

---

Нижний Новгород

2020

## 1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП по специальности 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» на радиофизическом факультете ННГУ. Дисциплина обязательна для освоения во 2 семестре 1 курса.

**Целями освоения дисциплины являются:**

- изучение основ безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской);
- изучение основ защиты от негативных факторов в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимаются готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции (код компетенции, уровень освоения – при наличии в карте компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
<i>ОПК-8:</i>  способность применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности  (этап освоения: начальный, базовый, завершающий)	<i>З1 (ОПК-8): Знать</i> возможные естественные, антропогенные и техногенные опасности <i>З2 (ОПК-8) Знать</i> основные методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций <i>У1 (ОПК-8): Уметь</i> организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности <i>В1 (ОПК-8) Владеть</i> способностью использовать приемы первой помощи <i>В2 (ОПК-8) Владеть</i> навыками защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций

Окончательное завершение формирования компетенций, предусмотренных в рамках данной дисциплины, происходит при прохождении производственной практики и подготовки ВКР.

### 3. Структура и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 33 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (32 часа занятия лекционного типа, в том числе 2 часа – мероприятия текущего контроля успеваемости, 1 час – мероприятия промежуточной аттестации), 39 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	В том числе				Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них				
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Всего	
Тема 1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Становление науки БЖД.	6	2			2	4
Тема 2. Теоретические основы учения о безопасности жизнедеятельности.	10	4			4	6
Тема 3. Естественные, антропогенные и техногенные опасности.	9	4			4	5
Тема 4. Защита человека и окружающей среды от опасностей.	8	4			4	4
Тема 5. Защита урбанизированных территорий и природных зон от опасного воздействия техносферы.	8	4			4	4
Тема 6. Защита от техносферных чрезвычайных опасностей.	8	4			4	4
Тема 7. Основы охраны труда.	8	4			4	4
Тема 8. Основы электробезопасности.	8	4			4	4
Тема 9. Профилактика наркомании в молодежной среде.	6	2			2	4
В т.ч. текущий контроль	2	2			2	
Промежуточная аттестация – зачет						

Текущий контроль успеваемости проходит в рамках групповых консультаций. Итоговый контроль осуществляется на зачете

#### 4. Образовательные технологии

**Образовательные технологии, способствующие формированию компетенций, используемые на занятиях лекционного типа:**

- лекции с изложением учебного материала.

#### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает следующие виды:

- изучение дополнительных разделов дисциплины с использованием учебной литературы.

Текущий контроль усвоения материала проводится путем проведения опроса.

Как оценочный способ контроля самостоятельной работы студентов используется метод написания рефератов.

Примеры тем рефератов:

1. Стратегия безопасной жизнедеятельности человека.
2. Понятие о стрессе. Дистресс.
3. Физиологические механизмы обеспечения безопасности человека.
4. Роль человеческого фактора в системе обеспечения безопасности.
5. Отдаленные последствия облучения.
6. Характеристика особо опасных эпидемий.

#### 6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включающий:

- 6.1. Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

**ОПК-8:** способность применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания (дескрипторы)	
	неудовлетворительно	удовлетворительно
<u>Знания</u> Знать возможные естественные, антропогенные и техногенные опасности	Отсутствие знаний о возможных естественных, антропогенных и техногенных опасностях или наличие грубых ошибок при	Знание возможных естественных, антропогенных и техногенных опасностей

	ответе	
<u>Знания</u> Знать основные методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций	Отсутствие знаний об основных методах и средствах защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций или наличие в ответе студента существенных ошибок	Знание основных методов и средств защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций
<u>Умения</u> Уметь организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности	Отсутствие умений организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности	Частичное или полное умение организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности
<u>Навыки</u> Владеть способностью использовать приемы первой помощи	Отсутствие навыков и приемов первой помощи или наличие минимальных способностей	Достаточное владение навыками и приемами первой помощи
<u>Навыки</u> Владеть навыками защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций	Отсутствие навыков защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций или наличие минимальных способностей	Достаточное владение способностью к защите персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций
Шкала оценок по проценту правильно выполненных контрольных заданий	0 % – 40 %	41% - 100 %

## 6.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Итоговый контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде зачета, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания студентами изученного материала.

Зачет проводится в устной форме (или включает устную и письменную часть). Устная часть зачета заключается в ответе студентом на теоретические вопросы курса (с предварительной подготовкой, вопросы для промежуточного контроля указаны в пункте 5 настоящей рабочей программы дисциплины) и последующем собеседовании в рамках тематики курса. Письменная часть зачета состоит из тестовых заданий по программе курса. Шкала оценивания «зачет - незачет»:

Оценка	Уровень подготовки
Зачтено	Удовлетворительное знание содержания курса: В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами или хотя бы минимальный уровень теоретических знаний. Студент делает ошибки при ответе, но при ответах на наводящие вопросы, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Выполнение контрольных тестовых заданий от 41%
Не зачтено	Неудовлетворительное знание содержания курса: Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Выполнение контрольных тестовых заданий от 0 % до 40 %

### 6.3. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих сформированность компетенций

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- письменные и устные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- тестирование.

Для проведения итогового контроля сформированности компетенции используются: - устное собеседование, тестовые задания.

### 6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции.

Для оценки сформированности компетенций ОПК-8 служат тестовые задания. Примеры типовых тестовых заданий:

- В результате воздействия электрического тока на человека могут возникнуть:
  - электрические знаки, ослепленные электрической дугой
  - ожоги, механические повреждения
  - металлизация кожи
  - все выше перечисленные действия
- К каким веществам по степени воздействия относится хлор:
  - мало опасным
  - умеренно опасным
  - высоко опасным
  - чрезвычайно опасным
- Какова ПДК для чрезвычайно опасных вредных веществ (мг/м<sup>3</sup>):

- менее 0,1
  - 0,1-1,0
  - 1,0-10
  - более 10
4. Какую концентрацию вредных веществ понимают под предельно-допустимой концентрацией (ПДК):
- максимальную
  - оптимальную
  - не вызывающую заболевания
5. Поглощенная доза ионизирующего излучения измеряется в единицах системы СИ:
- Рад
  - Грей
  - Зиверт
  - Рентген
6. При высоких напряжениях ( $> 500$  В) более опасен:
- постоянный ток
  - переменный ток
  - оба вышеперечисленные
7. При какой силе тока в мА , протекающего через человека, может начаться фибрилляция сердца:
- 60
  - 70
  - 80
  - 100
8. Пункт захоронения радиоактивных веществ должен располагаться от города не ближе:
- 15 км
  - 20 км
  - 25 км
  - 26 км.

#### 6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утверждённое приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 г. №55-ОД,

Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №247-ОД.

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

а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для ВУЗов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, А.Л. Михайлов, А.В. Старостенко и др. – Спб.: Питер, 2005, 2006, 2007. – 302 с.: ил.

2. Безопасность жизнедеятельности с основами экологии и охраны природы: учебное пособие / Под ред. Д.Б. Гелашвили. – Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 1996. Ч. 1, 2.
3. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 682 с.

б) дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / под ред. Э.А. Арустамова. – 10-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во «Дашков и К°», 2008. — 586 с.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 13.07.2015). - Раздел 10, охрана труда.

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

Для обучения студентов названной дисциплине имеются в наличии: специальные кабинеты, оборудованные мультимедийными средствами обучения; компьютерные классы с выходом в Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специальности 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем».

Автор

Клемина А.В.

Рецензент

Дерябин М.С.

Заведующий кафедрой акустики

Гурбатов С.Н.

Программа одобрена на заседании методической комиссии радиофизического факультета от «25» июня 2020 года, протокол № 03/20 .