

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭТМ РОАТ  
Заведующий кафедрой ЭТМ РОАТ



Т.М. Степанян

10 октября 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

15 ноября 2019 г.



Кафедра «Техносферная безопасность»

Авторы Силина Елена Константиновна, к.ф.-м.н., доцент  
Шевченко Виктория Борисовна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Безопасность жизнедеятельности**

Специальность:	<u>38.05.01 – Экономическая безопасность</u>
Специализация:	<u>Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности</u>
Квалификация выпускника:	<u>Экономист</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 3 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 3 03 октября 2019 г. Заведующий кафедрой  В.А. Аксенов
---	--

Москва 2019 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины Б1.Б.17 «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по направлению 38.05.01

Экономическая безопасность по профилю "Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности" и приобретение ими:

знаний об опасных и вредных факторах среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;

- умений разработки и реализации технических и организационных мер защиты человека и среды обитания от опасных и вредных факторов и негативных воздействий;

проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов, производств и других объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности; обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в нормальных и чрезвычайных ситуациях; принятия эффективных решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения запрещенных военных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий; прогнозирования развития негативных воздействий и оценки их последствий.

- навыков создания комфортного и соответствующего нормативным параметрам состояния среды обитания на рабочих местах производственной среды, в быту и зонах отдыха человека.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. преддипломная практика**

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ),  
СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Анализирует основные природные и техносферные опасности, риск их реализации, свойства и характер воздействия вредных и опасных факторов природных и техносферных опасностей на человека и природную среду.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 1
Контактная работа	8	8,25
Аудиторные занятия (всего):	8	8
В том числе:		
лекции (Л)	4	4
практические (ПЗ) и семинарские (С)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	60	60
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	<p>Раздел 1 <b>ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЧЕЛОВЕК И СРЕДА ОБИТАНИЯ</b></p> <p>Комплексный характер дисциплины: социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты. Взаимодействие человека со средой обитания.</p> <p>Опасные, вредные и поражающие факторы естественного, антропогенного и техногенного происхождения.</p> <p>Критерии оценки опасных, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций и их последствий:</p> <p>Безопасность жизнедеятельности: охрана труда, производственная санитария и гигиена труда, безопасность труда промышленная экология, защита в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона</p>	1		1		15	17	
2	1	<p>Раздел 2 <b>ТЕХНОГЕННЫЕ ОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА ОТ НИХ</b></p> <p>Идентификация опасных и вредных факторов, опасные зоны</p> <p>Аксиома о возможной потенциальной опасности производственных процессов и технических средств. Причины отказов, критерии и методы оценки опасных ситуаций. Понятие и величина риска. Вероятность возникновения аварий на производстве. Допустимый риск и методы его определения.</p> <p>Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций. Вибро-и шумоопасные зоны. Зоны опасного действия источников ЭМП, лазерных и ионизирующих излучений. Классификация опасных и вредных производственных факторов технических систем на основе тяжести возможных травм и заболеваний в условиях эксплуатации.</p> <p>Методы защиты от опасностей. Общие требования безопасности к техническим средствам и технологическим процессам. Нормативные показатели безопасности. Экспертиза безопасности оборудования и</p>	1		1		15	17	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		технологических процессов. Защита от токсичных выбросов. Снижение массы и токсичности выбросов в биосферу и рабочую зону совершенствованием оборудования и рабочих процессов, Снижение токсичности средств транспорта. Защита от энергетических воздействий.. Вибропоглощающие и «малозумные» конструкционные материалы, демпфирование колебаний, динамическое виброгашение, виброизоляция. Защита от электромагнитного поля. Эргономические требования к технике. Учет требований безопасности при подготовке производства. Анализ опасностей технических систем							
3	1	Раздел 3 ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ОПАСНОСТЕЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций глобальных военных конфликтов. Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте. Порядок квалификации нарушений в поездной и маневровой работе. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.. Модели оценки риска при угрозе безопасности людей. Опасные радиационные объекты (РОО). Радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности. Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационной аварии или ядерном взрыве. Радиационный	1		1		15	17	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>(дозиметрический) контроль, его цели и виды.</p> <p>Нормы радиационной безопасности.</p> <p>Защита от ионизирующих излучений.</p> <p>Защитные свойства материалов.</p> <p>Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. Общие меры профилактики аварий на ХОО.</p> <p>Прогнозирование аварий.</p> <p>Прогнозирование последствий ситуаций на ХОО.</p> <p>Способы защиты производственного персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. Приборы химического контроля. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.</p> <p>Устойчивость функционирования объектов экономики</p> <p>Устойчивость функционирование промышленных объектов в ЧС мирного времени и при глобальных военных конфликтах.</p> <p>Способы повышения защищенности персонала.</p> <p>Основы безопасности движения.</p> <p>Составляющие безопасности движения поездов, активная и пассивная безопасность конструкции поезда.</p> <p>Человек на путях. Способы защиты от наездов подвижного состава на работающих, пешеходов и автотранспортные средства.</p> <p>Безопасность при перевозке опасных грузов. Классификация опасных грузов.</p> <p>Защита населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях (РСЧС): задачи и структура. Железнодорожная транспортная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЖТСЧС).</p> <p>Федеральный закон о гражданской обороне. Структура ГО в РФ. Задачи, руководства ГО, органы управления ГО, силы ГО, гражданские организации ГО.</p> <p>Структура ГО на промышленном объекте.</p> <p>Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства</p>							



№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		индивидуальной защиты и порядок их использования. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС							
4	1	Раздел 4 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ.ВЗРЫВНАЯ И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Пожаро- и взрывоопасные объекты. Теория горения и взрыва. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры. Классификация пожаров и промышленных объектов по пожароопасности. Тушение пожаров, принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества, технические средства пожаротушения, система предотвращения пожаров. Выбор электрооборудования взрывоопасных производств. Защита зданий и сооружений при разрядах атмосферного электричества. Система пожарной защиты, противопожарная техника и эвакуация при пожаре. Методика оценки возможного ущерба производственному зданию и технологическому оборудованию при промышленном взрыве. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Классификация производственных помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Защитное заземление, зануление, защитное отключение, применение пониженного напряжения, изолирующих оснований в помещениях. Особенности применения рельсовой линии в качестве защитного заземления на железнодорожном транспорте. Предупредительная сигнализация, надписи и плакаты, применяемые в целях профилактики электротравматизма. Особенности оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока..Особенности взрывной и пожарной безопасности на предприятиях железнодорожного транспорта и в транспортном строительстве.	1		1		15	17	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Пожарная профилактика в технологических процессах перевозки грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте. Системы и устройства пожарной сигнализации							
5	1	Раздел 5 Дифференцированный зачет Зачет с оценкой						4	ЗаО
6		Всего:	4		4		60	72	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 4 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	1		<b>ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЧЕЛОВЕК И СРЕДА ОБИТАНИЯ</b> Комплексный характер дисциплины: социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты. Взаимодействие человека со средой обитания. Опасные, вредные и поражающие факторы естественного, антропогенного и техногенного происхождения. Критерии оценки опасных, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций и их последствий: Безопасность жизнедеятельности: охрана труда, производственная санитария и гигиена труда, безопасность труда промышленная экология, защита в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
2	1		<p><b>ТЕХНОГЕННЫЕ ОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА ОТ НИХ</b></p> <p>Идентификация опасных и вредных факторов, опасные зоны</p> <p>Аксиома о возможной потенциальной опасности производственных процессов и технических средств. Причины отказов, критерии и методы оценки опасных ситуаций. Понятие и величина риска. Вероятность возникновения аварий на производстве. Допустимый риск и методы его определения.</p> <p>Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций. Вибро-и шумоопасные зоны. Зоны опасного действия источников ЭМП, лазерных и ионизирующих излучений. Классификация опасных и вредных производственных факторов технических систем на основе тяжести возможных травм и заболеваний в условиях эксплуатации.</p> <p>Методы защиты от опасностей. Общие требования безопасности к техническим средствам и технологическим процессам.</p> <p>Нормативные показатели безопасности.</p> <p>Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов.</p> <p>Защита от токсичных выбросов. Снижение массы и токсичности выбросов в биосферу и рабочую зону совершенствованием оборудования и рабочих процессов, Снижение токсичности средств транспорта.</p> <p>Защита от энергетических воздействий..</p> <p>Вибропоглощающие и «малошумные» конструкционные материалы, демпфирование колебаний, динамическое виброгашение, виброизоляция. Защита от электромагнитного поля.</p> <p>Эргономические требования к технике.</p> <p>Учет требований безопасности при подготовке производства.</p> <p>Анализ опасностей технических систем</p>	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
3	1		<p><b>ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ОПАСНОСТЕЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ</b></p> <p>Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.</p> <p>Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.</p> <p>Классификация стихийных бедствий.</p> <p>Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций глобальных военных конфликтов.</p> <p>Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте. Порядок квалификации нарушений в поездной и маневровой работе.</p> <p>Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.. Модели оценки риска при угрозе безопасности людей.</p> <p>Опасные радиационные объекты (РОО).</p> <p>Радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности.</p> <p>Прогнозирование радиационной обстановки.</p> <p>Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационной аварии или ядерном взрыве.</p> <p>Радиационный (дозиметрический) контроль, его цели и виды.</p> <p>Нормы радиационной безопасности. Защита от ионизирующих излучений. Защитные свойства материалов.</p> <p>Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Прогнозирование аварий.</p> <p>Прогнозирование последствий ситуаций на ХОО.</p> <p>Способы защиты производственного персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. Приборы химического контроля.</p> <p>Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.</p> <p>Устойчивость функционирования объектов экономики</p> <p>Устойчивость функционирование промышленных объектов в ЧС мирного времени и при глобальных военных конфликтах.</p> <p>Способы повышения защищенности персонала.</p> <p>Основы безопасности движения. Составляющие безопасности движения поездов, активная и пассивная безопасность конструкции поезда.</p> <p>Человек на путях. Способы защиты от наездов подвижного состава на работающих, пешеходов и автотранспортные средства.</p> <p>Безопасность при перевозке опасных грузов.</p> <p>Классификация опасных грузов.</p> <p>Защита населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях (РСЧС): задачи и структура. Железнодорожная транспортная система предупреждения и</p>	1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
4	1		<p><b>ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ.ВЗРЫВНАЯ И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b></p> <p>Пожаро- и взрывоопасные объекты. Теория горения и взрыва. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры. Классификация пожаров и промышленных объектов по пожароопасности. Тушение пожаров, принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества, технические средства пожаротушения, система предотвращения пожаров. Выбор электрооборудования взрывоопасных производств. Защита зданий и сооружений при разрядах атмосферного электричества. Система пожарной защиты, противопожарная техника и эвакуация при пожаре.</p> <p>Методика оценки возможного ущерба производственному зданию и технологическому оборудованию при промышленном взрыве. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Классификация производственных помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Защитное заземление, зануление, защитное отключение, применение пониженного напряжения, изолирующих оснований в помещениях. Особенности применения рельсовой линии в качестве защитного заземления на железнодорожном транспорте.</p> <p>Предупредительная сигнализация, надписи и плакаты, применяемые в целях профилактики электротравматизма. Особенности оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока..Особенности взрывной и пожарной безопасности на предприятиях железнодорожного транспорта и в транспортном строительстве. Пожарная профилактика в технологических процессах перевозки грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте. Системы и устройства пожарной сигнализации</p>	1
ВСЕГО:				4/ 0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

не предусмотрено

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности", направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии, исследовательские методы обучения, технологии использования в обучении игровых методов:

- лекционно-семинарско-зачетная система;
  - методы активного и интерактивного обучения;
  - внеаудиторная работа в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий со студентами (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка докладов, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.);
  - система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>;
  - система для проведения видео-конференцсвязи;
  - электронная почта;
  - сервис для проведения вебинаров;
  - интернет-ресурсы.
  - практические занятия, в ходе которых студентам предлагается решение за-ач по административным правонарушениям и в области предпринимательской деятельности;
- В процессе обучения используются компьютерные классы, интерактивные классы оснащенные проекторами, изучаются и используются Справочно-правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям. К интерактивным технологиям относится отработка отдельных тем, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

При реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются информационно-коммуникационные технологии: система дистанционного обучения, видео-конференц связь, сервис для проведения вебинаров, интернет ресурсы.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1		<p><b>ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЧЕЛОВЕК И СРЕДА ОБИТАНИЯ</b></p> <p>Комплексный характер дисциплины: социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты.</p> <p>Взаимодействие человека со средой обитания.</p> <p>Опасные, вредные и поражающие факторы естественного, антропогенного и техногенного происхождения. Критерии оценки опасных, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций и их последствий:</p> <p>Безопасность жизнедеятельности: охрана труда, производственная санитария и гигиена труда, безопасность труда промышленная экология, защита в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона</p>	15
2	1		<p><b>ТЕХНОГЕННЫЕ ОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА ОТ НИХ</b></p> <p>Идентификация опасных и вредных факторов, опасные зоны</p> <p>Аксиома о возможной потенциальной опасности производственных процессов и технических средств. Причины отказов, критерии и методы оценки опасных ситуаций. Понятие и величина риска.</p> <p>Вероятность возникновения аварий на производстве. Допустимый риск и методы его определения.</p> <p>Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций. Вибро-и шумоопасные зоны. Зоны опасного действия источников ЭМП, лазерных и ионизирующих излучений. Классификация опасных и вредных производственных факторов технических систем на основе тяжести возможных травм и заболеваний в условиях эксплуатации.</p> <p>Методы защиты от опасностей. Общие требования безопасности к техническим средствам и технологическим процессам.</p> <p>Нормативные показатели безопасности.</p> <p>Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов.</p> <p>Защита от токсичных выбросов. Снижение массы и токсичности выбросов в биосферу и рабочую зону совершенствованием оборудования и рабочих процессов,</p> <p>Снижение токсичности средств транспорта.</p> <p>Защита от энергетических воздействий..</p> <p>Вибропоглощающие и «малошумные»</p>	15



			<p>конструкционные материалы, демпфирование колебаний, динамическое виброгашение, виброизоляция. Защита от электромагнитного поля.</p> <p>Эргономические требования к технике.</p> <p>Учет требований безопасности при подготовке производства.</p> <p>Анализ опасностей технических систем</p>	
3	1		<p><b>ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ОПАСНОСТЕЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ</b></p> <p>Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.</p> <p>Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.</p> <p>Классификация стихийных бедствий.</p> <p>Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций глобальных военных конфликтов.</p> <p>Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте. Порядок квалификации нарушений в поездной и маневровой работе.</p> <p>Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.. Модели оценки риска при угрозе безопасности людей.</p> <p>Опасные радиационные объекты (РОО).</p> <p>Радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности.</p> <p>Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационной аварии или ядерном взрыве. Радиационный (дозиметрический) контроль, его цели и виды.</p> <p>Нормы радиационной безопасности.</p> <p>Защита от ионизирующих излучений.</p> <p>Защитные свойства материалов.</p> <p>Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. Общие меры профилактики аварий на ХОО.</p> <p>Прогнозирование аварий. Прогнозирование последствий ситуаций на ХОО.</p> <p>Способы защиты производственного персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. Приборы химического контроля. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.</p> <p>Устойчивость функционирования объектов экономики</p> <p>Устойчивость функционирование промышленных объектов в ЧС мирного времени и при глобальных военных конфликтах.</p>	15

		<p>Способы повышения защищенности персонала.</p> <p>Основы безопасности движения.</p> <p>Составляющие безопасности движения поездов, активная и пассивная безопасность конструкции поезда. Человек на путях.</p> <p>Способы защиты от наездов подвижного состава на работающих, пешеходов и автотранспортные средства.</p> <p>Безопасность при перевозке опасных грузов. Классификация опасных грузов.</p> <p>Защита населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура. Железнодорожная транспортная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЖТЧС).</p> <p>Федеральный закон о гражданской обороне. Структура ГО в РФ. Задачи, руководства ГО, органы управления ГО, силы ГО, гражданские организации ГО. Структура ГО на промышленном объекте.</p> <p>Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.</p> <p>Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС</p>	
4	1	<p><b>ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ.ВЗРЫВНАЯ И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b></p> <p>Пожаро- и взрывоопасные объекты. Теория горения и взрыва. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры.</p> <p>Классификация пожаров и промышленных объектов по пожароопасности. Тушение пожаров, принципы прекращения горения. Огнетушащие вещества, технические средства пожаротушения, система предотвращения пожаров. Выбор электрооборудования взрывоопасных производств. Защита зданий и сооружений при разрядах атмосферного электричества. Система пожарной защиты, противопожарная техника и эвакуация при пожаре.</p> <p>Методика оценки возможного ущерба производственному зданию и технологическому оборудованию при промышленном взрыве.</p> <p>Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Классификация производственных</p>	15

		<p>помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Защитное заземление, зануление, защитное отключение, применение пониженного напряжения, изолирующих оснований в помещениях. Особенности применения рельсовой линии в качестве защитного заземления на железнодорожном транспорте.</p> <p>Предупредительная сигнализация, надписи и плакаты, применяемые в целях профилактики электротравматизма.</p> <p>Особенности оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока..Особенности взрывной и пожарной безопасности на предприятиях железнодорожного транспорта и в транспортном строительстве.</p> <p>Пожарная профилактика в технологических процессах перевозки грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте.</p> <p>Системы и устройства пожарной сигнализации</p>	
			<p>ВСЕГО: 60</p>

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Занько Н.Г, Малаян К.Р., Русак О.Н.	С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая и др. под общей редакцией С.В. Белова	СПб.: Издательство «Лань», 2016. ISBN 978-5-8114-0284 Электронная библиотечная система "Лань" - <a href="https://e.lanbook.com/http://e.lanbook.com/view/book/70508/">https://e.lanbook.com/http://e.lanbook.com/view/book/70508/</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: С. 12-353, 629-642, Раздел 2: С. 446-604 Раздел 3: С. 354-445, 643-656 Раздел 4: с 605-628
2	Безопасность жизнедеятельности	Арустамов Э.А., Волощенко А.Е., Гуськов Г.В., Прокопенко Н.А.	М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016. ISBN 978-5-394-02494-8 Электронная библиотечная система "ibooks" - <a href="http://ibooks.ru/http://ibooks.ru/reading.php?productid=352381">http://ibooks.ru/http://ibooks.ru/reading.php?productid=352381</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: С. 94-183, С.291-378 Раздел 2: С. 13-93 Раздел 3: С.184-290
3	Безопасность жизнедеятельности: учебник в 2 ч. Ч. 2: Безопасность труда на железнодорожном транспорте	Под редакцией В.М. Пономарева и В.И. Жукова	М.: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2014. ISBN 978-5-89035-724-3 Электронная библиотечная система "Лань" - <a href="https://e.lanbook.com/http://e.lanbook.com/book/55409">https://e.lanbook.com/http://e.lanbook.com/book/55409</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с. 6-37, 119-178, 509-599 Раздел 2: с. 50-118, 234-508 Раздел 4: с. 179-233
4	Радиационная экология: Методические указания к выполнению лабораторной работы	Кокин С.М., Долженко В.Н., Силина Е.К., Калачёв Н.В.	М.: МИИТ, 2010. – 26 с. Библиотека РОАТ; Система дистанционного обучения «Космос»; Электронная версия также предоставляется преподавателем	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 2: стр. 10-69 Раздел 3 стр. 10-69 Раздел 4 стр. 51-143;
5	Шум и вибрация на транспорте: Методические указания к выполнению лабораторных	Кокин С.М., Силина Е.К., Фортыхин А.А., Калачёв Н.В.	М.: МИИТ, 2010. – 35 с. Библиотека РОАТ; Система дистанционного обучения «Космос»; Электронная версия также предоставляется преподавателем	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 2: стр.

	работ			10 Раздел 3: стр. 3-35 Раздел 4: стр. 3-15
--	-------	--	--	---

## 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
6	Безопасность жизнедеятельности. Ч.1. Безопасность жизнедеятельности на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов ж.-д. транспорта	К.Б.Кузнецов, В.К.Васин, В.И.Купаев, Е.Д.Чернов; Под ред. К.Б. Кузнецова	М.: Маршрут, 2005. – 576 с. Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3: с. 3-35 Раздел 4: стр. 3-24
7	Безопасность жизнедеятельности. Ч.2. Охрана труда на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов ж.-д. транспорта	К.Б.Кузнецов, В.И. Бекасов, В.К.Васин, А.П.Мезенцев, Ю.П.Чепульский; Под ред. К.Б. Кузнецова	М.: Маршрут, 2006. – 536 с. Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3: с.102-115 Раздел 4: стр. 3-14, 32-52;
8	Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг. Лабораторный практикум	Журавлёва М.А., Кокин С.М., Силина Е.К., Калачёв Н.В.	М.: МИИТ, 2012 – 77 с. Библиотека РОАТ; Система дистанционного обучения «Космос»; Электронная версия также предоставляется преподавателем	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3: с. 3-60 Раздел 4: стр. 144-305

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://www.biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» – <http://www.biblio-online.ru/>
12. Электронно-библиотечная система «Академия» – <http://academia-moscow.ru/>
13. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
14. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»: теоретический курс, практические занятия, задания на контрольную работу, тестовые и экзаменационные вопросы по курсу. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.ru/ru/>.

- Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя специализированное прикладное программное обеспечение [укажите соответствующее программное обеспечение, например, Work Bench, MatCad, MathLab, Labview, Консультант плюс и т.д.], а также программные продукты общего применения
- Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.
- Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.
- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

Учебно-методические издания в электронном виде:

1. Каталог электронных пособий в системе дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и пароля доступа» - «Просмотр справочной литературы» - «Библиотека».
2. Каталог учебно-методических комплексов дисциплин – <http://www.rgotups.ru/ru/chairs/> - «Выбор кафедры» - «Выбор документа»

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Учебная аудитория должна соответствовать требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов.

Учебные лаборатории и кабинеты должны быть оснащены необходимым лабораторным оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренного учебным планом лабораторного практикума (практических занятий) по дисциплине. Освещенность рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины можно разделить на три группы:

1. указания (требования), имеющие обязательный характер;
2. указания и рекомендации, использование которых позволяет облегчить процесс усвоения предлагаемого материала;
3. рекомендации, которые в будущем могут оказаться полезными студенту при изучении

других дисциплин, а также, возможно, в его практической деятельности (как профессиональной, так и в быту).

К указаниям первой группы относятся:

- требование обязательного посещения практического занятия и выполнения предлагаемой на нём практической работы (в соответствии с расписанием занятий);
- требование защиты (в установленные сроки) результатов практической работы.
- требование прохождения процедуры оценки приобретённых знаний в виде зачёта (без оценки) по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

К указаниям (рекомендациям) второй группы можно отнести следующие.

- Посещение лекции по дисциплине с конспектированием излагаемого преподавателем материала.
- Посещение практического занятия.
- Получение в библиотеке, приобретение в книжном киоске или электронное копирование конспекта лекций и методических рекомендаций к выполнению практической работы.
- Копирование (электронное) перечня вопросов к зачёту по дисциплине, а также списка рекомендованной литературы. Темы вопросов, рассматриваемых в ходе занятий, а также списки рекомендованной литературы приведены выше в разделах 6, 7, 8 и приложении.
- Периодические консультации с преподавателем по электронной почте при подготовке к сдаче зачёта. Адрес своей электронной почты преподаватель сообщает студентам на первом занятии.
- Рекомендуется следовать советам лектора, связанным с освоением предлагаемого материала: попытаться провести измерения дозиметрами, которые демонстрируются преподавателем (лабораторная работа учебным планом не предусмотрена), просмотреть рекомендуемые видеоролики из интернет-сети.
- Рекомендуется провести самостоятельный интернет-поиск информации (видеофайлов, файлов-презентаций, файлов с учебными пособиями) по ключевым словам курса и ознакомиться с найденной информацией при подготовке к зачёту по дисциплине.
- на зачёт по дисциплине следует приходить, имея на руках конспекты, справочную литературу и (желательно) ноутбук с выходом в интернет.

К указаниям (рекомендациям) третьей группы можно отнести следующие.

- Пожелание создание учащимся личного справочного фонда по рассматриваемым в рамках дисциплины темам (в основе фонда – предлагаемые к копированию преподавателем электронные версии федеральных законов, ГОСТов, СанПиНов и т. д.).
- Рекомендация проведения самостоятельного интернет-поиска информации по теме дисциплины (непосредственно справочных материалов, а также электронных адресов сайтов, на которые выложена полезная информация).
- Рекомендация проведения оценки студентами возможного наличия вредных загрязнений на работе и в быту, разработки плана собственных действий в случае их проявления