

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭЭ РОАТ
Заведующий кафедрой ЭЭ РОАТ



В.А. Бугреев

08 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

09 апреля 2019 г.

Кафедра «Техносферная безопасность»

Автор Кириллова Галина Владимировна, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

Специальность:	23.05.05 – Системы обеспечения движения поездов
Специализация:	Электроснабжение железных дорог
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 08 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 08 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  В.А. Аксенов
--	--

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» специализация «Электроснабжение железных дорог».

Целью дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" является формирование у специалиста мировоззрения о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и безопасности и защищенности человека, что гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека, повышает эффективность действий в экстремальных условиях.

Задачи дисциплины — дать специалистам теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- создания комфортного и соответствующего нормативным параметрам состояния среды обитания на рабочих местах производственной среды, в быту и зонах отдыха человека;
- идентификации опасных и вредных факторов среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- 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.

Достижение поставленных целей достигается изучением общих закономерностей опасных явлений и методов, средств защиты человека и среды обитания от многообразных факторов воздействия, воспитание особого мировоззрения на основе системного изложения основ идентификации опасностей, систем защиты от возможного риска, изучения приемов и приобретения навыков личной безопасности и управления безопасной деятельностью систем обитания.

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

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Математика:

Знания: основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, гармонического анализа, основы теории вероятностей, математической статистики, дискретной математики. основы математического аппарата

Умения: применять методы математического анализа; применять математические методы для решения практических задач.приобретать и использовать математические знания на практике

Навыки: владения методами математического описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств.владения математическими методами

2.1.2. Физика:

Знания: фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики: физические основы механики, электричества и магнетизма, физики колебаний и волн, электродинамики, квантовой физики. атомной и ядерной физики

Умения: использовать фундаментальные физические законы в профессиональной деятельности; применять математические методы и знания физических законов для решения конкретных физических задач; контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы; использовать вычисленную технику для обработки полученных результатов

Навыки: владения методами математического описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств; отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме

2.1.3. Химия:

Знания: основные законы и закономерности химии, строение вещества на современном уровне, расчеты концентрации растворов, произведения растворимости для возможности грамотно пользоваться справочной литературой, механизмы и условия протекания химических реакций, предвидеть их результаты, определять возможность управлять химическим процессом на основании энергетических оценок, разбираться в методах качественной аналитики

Умения: соблюдать меры предосторожности при работе с химическими реактивами, составлять и анализировать химические уравнения, применять физико-химические методы для решения задач в области взаимосвязанных явлений, физико-химических методах анализа производственного контроля

Навыки: использования учебной и технической литературы, работы с приборами, проведения измерений и расчётов, решения химических задач, осмысления, анализа и защиты полученных результатов

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте

2.2.2. Теория безопасности движения поездов

2.2.3. Транспортная безопасность

2.2.4. Электроснабжение железных дорог

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	ОПК-7 владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать и понимать: методы организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, методы защиты от возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий; методы оценки свойств и способы подбора материала при анализе, разработке, внедрении новых методов и средств защиты человека, экосистемы от опасностей. возможные последствия для работников и населения производственных аварий возможные последствия для населения чс природного и техногенного характера. Уметь: применять на практике методы организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, методы защиты от возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий; организовать безопасные условия труда на производстве рассчитать способы и средства защиты населения от чс. Владеть: расчетными методиками, методиками по моделированию, методами оценки по обеспечению безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, методами защиты от возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий; знаниями по анализу и применению на практике современных методов оценки рисков и систем обеспечения безопасности; методами защиты населения от возможных аварий и чс; методами защиты работников от вредных и опасных факторов производства.
2	ОК-12 способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	Знать и понимать: меры по сохранению и защите экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (меры по сохранению и защите водной среды, воздушной среды). Уметь: применять меры по сохранению и защите экосистем в своей деятельности. (при выполнении технологических процессов, при участии в организации перевозочного процесса, при принятии мер по очистке сточных вод, мер по защите от шума, вибрации, вредных излучений). Владеть: знаниями по анализу, расчету, проектированию мер защиты по сохранению экосистем в ходе своей общественной и профессиональной деятельности.

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

5 зачетных единиц (180 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 3
Контактная работа	21	21,35
Аудиторные занятия (всего):	21	21
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	12	12
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	1
Самостоятельная работа (всего)	150	150
Экзамен (при наличии)	9	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КРаб (2)	КРаб (2)
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

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	ПС	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	Раздел 1 Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста. Комплексный характер дисциплины: социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты. Связь дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» с курсом «Основы безопасности жизнедеятельности» общеобразовательных учебных заведений. Характеристика системы «человек – машина – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Опасные, вредные и поражающие факторы естественного, антропогенного и техногенного происхождения. Примеры воздействия опасных, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций на человека и природную среду при эксплуатации железнодорожного транспорта. Критерии оценки опасных, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций и их последствий:	11,4/0			1	10	11,4/0	выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		статистические оценки (численность травмированных и погибших, сокращение продолжительности жизни, материальный ущерб, их значимость), предельно допустимые концентрации, выбросы, нормирование вредных факторов, характеристики травматизма. Требования к специалистам в области безопасности человека, сохранении среды обитания, рациональном использовании материальных и энергетических ресурсов. Современные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности: охрана труда, производственная санитария и гигиена труда, безопасность труда промышленная экология, защита в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона. Научные основы и перспективы развития безопасности жизнедеятельности. Роль и достижения отечественной и мировой науки в области безопасности жизнедеятельности.							
2	3	Раздел 2 Раздел 2. ЧЕЛОВЕК И СРЕДА ОБИТАНИЯ Физиология труда и условия жизнедеятельности человека Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Статические и динамические усилия. Мышечная работа. Методы оценки тяжести труда. Энергетические затраты человека при различных	,4/0	12/12			8	20,4/12	, выполнение и защита лабораторной работы, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		видах деятельности. Взаимосвязь показателей окружающей среды с качеством деятельности человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений. Влияние отклонений параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания. Адаптация и акклиматизация в условиях перегрева и охлаждения. Повышенное и пониженное атмосферное давление их действие на организм человека, профилактика, травматизм. Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным помещениям. Режим труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда, труд женщин и подростков. Обеспечение условий жизнедеятельности. Потребность человека в чистом наружном воздухе для обеспечения требуемого качества труда в помещениях. Системы обеспечения параметров микроклимата и состав воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование, их устройство и требования к ним. Освещение. Требования к системе освещения. Естественное и искусственное освещение. Светильники, источники света. Заболевания и травматизм при несоблюдении требования к освещению. Контроль							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		параметров микроклимата и освещения. Опасные, вредные и поражающие факторы в системе «человек — машина — среда обитания» Источники и уровни различных видов опасностей естественного, антропогенного и техногенного происхождения, их эволюция. Классификация опасных, вредных и поражающих факторов: естественные, антропогенные и техногенные, физические, химические, биологические, психофизические; травмирующие и вредные зоны. Вероятность (риск) и уровни воздействия негативных факторов. Критерии безопасности. Оценка зон и продолжительности действия опасностей. Техносфера и производственная среда. Техносфера при действии опасностей производственной среды повышенных и высоких уровней. Техносфера, создающая биосферу. Виды техносферных зон и регионов: промышленная техносферная зона и регион; городская, селитебная, транспортная и бытовая техносферная среда. Виды, источники и предельные уровни опасных и вредных факторов (производственной среды): запыленность и загазованность воздуха, вибрации, акустические колебания; электромагнитные поля и излучения; ионизирующие излучения; движущиеся машины и механизмы; высота, падающие предметы, производственные яды,							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		смазочно-охлаждающие жидкости; повышенная или пониженная температура воздуха, повышенная влажность и скорость воздуха; низкий уровень параметров освещения, недостаток кислорода в зоне деятельности; физические и нервно-психические перегрузки; умственное перенапряжение; эмоциональные перегрузки. Причина техногенных аварий и катастроф. Взрывы, пожары и другие чрезвычайные ситуации, их негативное воздействие на человека и среду обитания. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях, классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам воздействия на людей и среду обитания. Воздействие опасных и вредных факторов на человека и негативных факторов на среду обитания Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Особенности структурно-функциональной организации человека. Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий. Характеристика нервной системы. Условные и безусловные рефлексы. Характеристики анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		факторов на человека и среду обитания. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, распределение и превращение вредного вещества, действие вредных веществ и чувствительность к ним. Комбинированное действие вредных веществ. Нормирование содержания вредных веществ: предельно-допустимые, максимально разовые, среднесменные, среднесуточные концентрации. Поражающие концентрации, вызывающие гибель живых организмов. Хронические отравления, профессиональные и бытовые заболевания при действии токсинов. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на гидросферу, почву, животных и растительность, конструкционные и строительные материалы. Механические колебания. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Акустические колебания. Постоянный и непостоянный шум. Действие шума на человека. Аудиометрия. Инфразвук, возможные уровни. Ультразвук, контактное и акустическое действие ультразвука. Нормирование акустического воздействия. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука. Опасность их совместного воздействия. Ударная волна, особенности							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		ее прямого и косвенного воздействия на человека. Воздействие ударной волны на человека, сооружения, технику, природную среду. Электромагнитные поля. Воздействия на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастот. Воздействие УКВ и СВЧ излучений на органы зрения, кожный покров, центральную нервную систему, состав крови и состояние эндокринной системы. Нормирование электромагнитных полей. Электрический ток. Воздействие электрического тока на человека, нормирование предельно допустимых уровней напряжений прикосновения и токов. Действие излучения на организм человека. Особенности электромагнитного импульса ядерного взрыва. Действие широкополосного светового излучения больших энергий на организм человека. Ориентировочно безопасный уровень. Действие УФ-излучения. Нормирование. Профессиональные заболевания, травмы. Негативные последствия. Ионизирующие излучения. Внешнее и внутреннее облучение. Их действие на организм человека. Поглощенная, экспозиционная, эквивалентная дозы, керма. Сравнительная оценка естественных и антропогенных излучений. Категории облучаемых лиц и групп критических органов. Допустимые уровни для отдельных							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		нуклидов и их смеси. Допустимые уровни для внешнего излучения, загрязнение кожных покровов и поверхностей. Нормы радиационной безопасности. Лучевая болезнь, другие заболевания. Отдаленные последствия. Воздействие ионизирующих излучений на среду обитания. Совместное действие вредных факторов. Воздействие вредных веществ и физических факторов; электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений. Характеристика опасных и вредных производственных факторов в производственном комплексе железнодорожного транспорта.							
3	3	Раздел 3 Раздел 3. ТЕХНОГЕННЫЕ ОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА ОТ НИХ Идентификация опасных и вредных факторов, опасные зоны Аксиома о возможной потенциальной опасности производственных процессов и технических средств. Причины отказов, критерии и методы оценки опасных ситуаций. Понятие и величина риска. Остаточный риск — объективная предпосылка производственных аварий и катастроф. Вероятность возникновения аварий на производстве. Допустимый риск и методы его определения. Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций. Расчетные и предельные значения и	,4/0				8	8,4/0	, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		выбор значений вероятностей воздействия травмирующих и вредных факторов для типовой продукции и технологий (Модели — аналоги, экспериментальные исследования, экспертные оценки). Порядок оценки и подтверждения выполнения требований безопасности при проектировании технических средств. Параметры принятия решений по вопросам безопасности. Методы принятия решений с риском. Определение зон действия опасных и вредных факторов, вероятности и уровней их экспозиции при проектировании технологических процессов и технических средств. 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. Размеры и структура зон поражения, характеристика очагов поражения, первичные и вторичные поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов. Методы защиты от опасностей. Общие требования безопасности к техническим средствам и технологическим процессам. Нормативные показатели безопасности. Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов. Порядок проведения, нормативы.							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Защита от токсичных выбросов. Снижение массы и токсичности выбросов в биосферу и рабочую зону совершенствованием оборудования и рабочих процессов, повышение герметичности систем, применение замкнутых циклов использования рабочих средств, использование дополнительных средств и систем улавливания вредных примесей. Снижение токсичности средств транспорта. Защита от энергетических воздействий. Основы проектирования технических средств пониженной шумности и виброактивности. Вибропоглощающие и «малошумные» конструкционные материалы, демпфирование колебаний, динамическое виброгашение, виброизоляция. Защита от электромагнитного поля. Защитные средства в радиоэлектронной и диагностической аппаратуре. Безопасность автоматизированного и роботизированного производства. Эргономические требования к технике. Учет требований безопасности при подготовке производства. Контроль требований безопасности на заводах-изготовителях машин и оборудования. Испытания, проверка соответствия оборудования требованиям безопасности перед началом его эксплуатации. Экспертиза отдела главного механика. Освидетельствование и испытание компрессоров, грузоподъемных кранов и подъемников, систем							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		газоснабжения, отопления, вентиляции, систем под давлением. Повышение безопасности за счет функциональной диагностики машин и установок. Анализ опасностей технических систем Основные понятия, техника вычисления вероятности чрезвычайного происшествия. Качественный анализ опасностей. Количественный анализ опасностей. Численный анализ риска возникновения опасности в технических системах.							
4	3	Раздел 4 Раздел 4. 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. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация стихийных бедствий. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при	,4/0				8	8,4/0	, устный опрос, защита лабораторн, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		чрезвычайных ситуаций природного характера. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций глобальных военных конфликтов. Виды запрещенного оружия массового поражения, его особенности и последствия применения. Локальные военные конфликты, профилактические антитеррористические мероприятия на железнодорожном транспорте, действия при обнаружении опасных объектов, способы обезвреживания взрывчатых веществ и объектов. Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте. Порядок квалификации нарушений в поездной и маневровой работе. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Теоретические основы безопасности. Понятие и оценка риска. Сравнение уровней риска. Матрица (таблица) решений. Варианты оценочных функций при выборе решений. Графическое представление процесса выбора решения, поле выбора решений. Критерии, применяемые при выборе решений, минимаксный критерий и критерий Байеса-Лапласа. Анализ ситуации выбора решения, процесс принятия решения. Графические представления состояния системы и процесса принятия решения, дерево событий и дерево решений. Схемы принятия решений с риском. Модели оценки риска при угрозе безопасности людей. Опасные радиационные объекты (РОО). Радиационные аварии, их виды, динамика развития,							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		основные опасности. 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. Дозиметрические приборы, их использование. Оценка радиационной обстановки по данным дозиметрического контроля и разведки. Методика расчета параметров радиационной обстановки. Решение типовых задач: приведение уровней радиации к одному времени; определение возможных доз облучения, получаемых людьми за время пребывания на загрязненной местности и при преодолении зон загрязнения; определение допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения; расчет режимов радиационной защиты населения и производственной деятельности объекта. Нормы радиационной безопасности. Защита от ионизирующих излучений. Защитные свойства материалов. Расчет коэффициентов ослабления. Типовые режимы радиационной безопасности для мирного и военного времени. Определение и основы расчета нетипового режима. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. Основные способы хранения и транспортировки химически опасных веществ. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Прогнозирование							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		аварий. Понятие химической обстановки. Прогнозирование последствий ситуаций на ХОО. Зоны заражения, очаги поражения, продолжительность химического заражения. Степени вертикальной устойчивости воздуха. Расчет параметров зоны заражения. Химический контроль и химическая защита. Способы защиты производственного персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. Приборы химического контроля. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты. Запрещенное биологическое оружие массового поражения, биотерроризм, основные мероприятия и средства защиты при применении в качестве оружия штаммов вредных бактерий и микрофлоры. Пожаро- и взрывоопасные объекты. Теория горения и взрыва. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры. Особенности ударной волны ядерного взрыва, при взрыве конденсированных взрывчатых веществ, газовоздушных смесей. 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							

№ п/п	Семест р	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		атмосферного электричества. Система пожарной защиты, противопожарная техника и эвакуация при пожаре. Источники и причины пожаров, ядерный взрыв и его световое излучение как источник пожаров. Световой импульс ядерного взрыва и защита от него. Решение типовых задач по оценке обстановки при взрыве: определение избыточного давления во фронте ударной волны в зависимости от расстояния; радиусов зон разрушения; предполагаемых степеней разрушения элементов объекта; максимально допустимого расстояния между проектируемыми взрывоопасными объектами. Методика оценки возможного ущерба производственному зданию и технологическому оборудованию при промышленном взрыве. Решение типовых задач по оценке пожарной обстановки: определение допустимой продолжительности теплового облучения элементов промышленного объекта; минимального безопасного расстояния для персонала и элементов объекта от очага пожара; величины теплового потока, падающего на поверхность объекта при пожаре; допустимых размеров зоны горения, исключающих распространение пожара на расположенные рядом объекты, определение расходов воды на тушение пожаров, расчет числа и высоты молниеотводов, определение необходимой и фактической продолжительности эвакуации людей из зданий при пожаре. Устойчивость							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		функционирования объектов экономики Понятие об устойчивости в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного времени и при глобальных военных конфликтах. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Исследование устойчивости промышленного объекта. Методика оценки защищенности производственного персонала. Методика оценки физической устойчивости производственных зданий. Методика оценки физической устойчивости материально-технического снабжения и системы управления. Оценка готовности объекта к быстрому восстановлению производства. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объекта в ЧС. Способы повышения защищенности персонала. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса и системы управления объектом. Требования норм проектирования к гражданским и промышленным объектам и объектам железнодорожного транспорта. Основы безопасности движения. Составляющие безопасности движения поездов, активная и пассивная безопасность конструкции поезда. Силы, действующие на поезд при движении. Торможение поезда. Техническое состояние систем, обеспечивающих безопасность движения.							

№ п/п	Семест р	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Человек на путях. Способы защиты от наездов подвижного состава на работающих, пешеходов и автотранспортные средства. Безопасность при перевозке опасных грузов. Классификация опасных грузов. Основные направления работы в области безопасности при перевозке опасных грузов. Маркировка тары и транспортных средств, наливные грузы. Защита населения в чрезвычайных ситуациях Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуациях (РСЧС): задачи и структура. Территориальные подсистемы РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Железнодорожная транспортная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЖТСЧС). Уровни управления и состав органов по уровням. Координирующие органы, органы управления по делам гражданской обороны (ГО) и ЧС, режимы управления. Взаимодействие региональных органов ГО и ЧС с органами ЖТСЧС. Федеральный закон о гражданской обороне. Место ГО в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Структура ГО в РФ. Задачи ГО, руководства ГО, органы управления ГО, силы ГО, гражданские организации ГО. Структура ГО на промышленном объекте. Планирование мероприятий по гражданской обороне на объектах. Организация защиты в мирное время и во время глобальных военных							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		конфликтов, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы при проведении АСДНР, способы их ведения. Состав спасательных работ. Состав неотложных работ. Основы управления АСДНР. Порядок ликвидации последствий аварийных происшествий и инцидентов с опасными грузами на железнодорожном транспорте. Степени готовности сил, проводящих АСДНР. Силы и средства ликвидации ЧС на железнодорожном транспорте. Особенности проведения АСДНР при действии различных поражающих факторов. Управление силами при проведении АСДНР. Методика оценки инженерной обстановки, определение состава сил и средства для ликвидации последствий ЧС. Прогноз последствий ЧС. Практические расчеты по							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		оценке последствий ЧС на объекте железнодорожного транспорта.							
5	3	Раздел 5 Раздел 5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ НА ОБЪЕКТАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА Терроризм – реальная угроза цивилизованному миру Понятия: терроризм, террористическая деятельность, террористическая акция, террорист, террористическая группа, террористическая организация, контртеррористическая операция, зона проведения контртеррористической операции. Виды и формы терроризма. Краткая характеристика взрывных устройств и профилактические меры по предупреждению терактов Взрывчатые вещества и взрывные устройства. Методика определения взрывных устройств (ВУ). Профилактические меры по своевременному выявлению и предупреждение готовящихся терактов. Способы противодействия терроризму, мероприятия по снижению возможных последствий терактов Действия при обнаружении взрывоопасных устройств и предметов. Рекомендации на случай возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с обнаружением взрывных устройств, подозрительных порошкообразных веществ, угрозами взрывов, захватом заложников.	4/0				8	8,4/0	устный опрос, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Меры, принимаемые государством и руководством Федерального железнодорожного транспорта по противодействию терроризму Государственные меры противодействия терроризму. Органы и должностные лица, ответственные за проведение антитеррористических мероприятий на Федеральном железнодорожном транспорте.							
6	3	Раздел 6 Раздел 6. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ТРУДЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Трудовой кодекс Российской Федерации и другие важнейшие правовые акты трудового законодательства. Коллективный договор и ответственность сторон по его выполнению. Трудовые права и обязанности работника. Права и обязанности работодателя. Порядок оформления трудовых отношений. Содержание трудового договора. Нормы продолжительности рабочего времени и времени отдыха. Дисциплина труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Особые нормы трудового законодательства, регулирующие применение труда женщин, молодежи и отдельных категорий работников. Полномочия трудового коллектива, общественных объединений работников и представительных органов в	,4/0				9	9,4/0	, устный опрос, защита лабораторной работы, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		решении трудовых вопросов. Особенности регулирования вопросов организации труда на железнодорожном транспорте.							
7	3	Раздел 7 Раздел 7. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ Обязанности работодателя и работников по обеспечению охраны на предприятии. Гарантии права работников на охрану труда. Система управления охраной труда на предприятии. Распределение работодателем (руководителем предприятия) обязанностей по охране труда между своими заместителями и другими должностными лицами. Функциональные обязанности по охране труда руководителей служб, руководителей работ, специалистов. Закрепление этих обязанностей в Положении об организации работ по охране труда на предприятии, утверждаемом работодателем. Нормативы участия руководителей в работе по охране труда на предприятиях железнодорожного транспорта. Служба охраны труда на предприятии, ее назначение и место в структуре управления предприятием. Определение необходимой численности службы охраны труда и условия формирования организационной структуры службы. Основные задачи и функции службы охраны труда. Предоставление прав работникам службы охраны труда. Инженер по охране труда предприятия	,4/0				10	10,4/0	, прохождении электронного тестирования, выполнение контрольной работы.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		железнодорожного транспорта, его права и обязанности. Организация сотрудничества и регулирования отношений работодателя и работников и (или) их представителей в области охраны труда на предприятии. Совместный комитет (комиссия) по охране труда в организации: задачи, функции и права. Планирование работы по охране труда на предприятии. Коллективный договор и соглашение по охране труда — основные правовые формы текущего планирования мероприятий по охране труда. Оперативное, текущее и комплексное планирование работ по охране труда на предприятии.							
8	3	Раздел 8 Раздел 8. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ТРУДА Правовые основы управления охраной труда. Структура органов государственного управления охраной труда. Функции и полномочия в области охраны труда Министерства труда и социального развития Российской Федерации и подразделений, структур управления по охране труда в составе органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Государственные и региональные программы мер по улучшению условий и охраны труда.	,4/0				9	9,4/0	, устный опрос, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.
9	3	Раздел 9 Раздел 9. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР И КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ	,4/0				8	8,4/0	, устный опрос, выполнение контрольной работы, прохождение электронного

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ОХРАНЕ ТРУДА Система органов государственного надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства Российской Федерации о труде и охране труда, осуществляемый Федеральной инспекцией труда при Министерстве труда и социального развития Российской Федерации (Рострудинспекцией) и подведомственных ей государственными инспекциями труда субъектов Российской Федерации. Структура Рострудинспекции и подведомственных ей государственных инспекций труда субъектов Российской Федерации. Задачи, функции и права Рострудинспекции и подведомственных ей государственных инспекций труда. Государственный надзор и контроль за безопасностью труда, осуществляемый на объектах, подконтрольных специально уполномоченным органам надзора и контроля (Госгортехнадзору России, Госэнергонадзору России, Госатомнадзору России и др.). Области их надзора и контроля, задачи и права. Применение административных мер взыскания к руководителям предприятий, приостановка производственной деятельности предприятий или их закрытие за нарушение нормативных требований по охране труда.							тестирования.
10	3	Раздел 10	,4/0				8	8,4/0	,

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Раздел 10. ВЕДОМСТВЕННЫЙ И ОБЩЕСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ Структура ведомственного контроля состояния охраны труда на предприятиях железнодорожного транспорта. Общественный контроль за соблюдением законных прав и интересов работников в области охраны труда, роль профессиональных союзов в лице их соответствующих органов или иных уполномоченных работниками представительных органов и их собственных инспекций. Права профсоюзных органов и иных уполномоченных работниками представительных органов, а также уполномоченных (доверенных) лиц, правовых и технических инспекторов труда профсоюзов.							выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.
11	3	Раздел 11 Раздел 11. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ТРУДЕ И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ОХРАНЕ ТРУДА, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА, ПРИЧИНЕННОГО РАБОТНИКУ УВЕЧЬЕМ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ, ЛИБО ИНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЗДОРОВЬЯ Обязанности работодателя по охране труда. Административная, дисциплинарная или уголовная ответственность работодателей и должностных лиц, виновных в нарушении законодательных или иных	4/0				8	8,4/0	, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		нормативных правовых актов по охране труда, в невыполнении обязательств, установленных коллективными договорами или соглашениями по охране труда, а также чинивших препятствия в деятельности представителей государственного надзора и общественного контроля по охране труда. Обязанности работника по охране труда. Ответственность работников предприятий за нарушение требований законодательных и иных нормативных правовых актов об охране труда. Федеральный закон «Об обязательном государственном социальном страховании работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». Действующие правила возмещения ущерба, причиненного работнику увечьем, профессиональным заболеванием, либо иным повреждением здоровья, связанным с исполнением трудовых обязанностей. Виды и порядок возмещения вреда из государственного фонда социального страхования. Правила отчислений предприятиями средств в государственный фонд социального страхования. Особенности возмещения вреда работникам железнодорожного транспорта.							
12	3	Раздел 12 Раздел 12. ПРОИЗВОДСВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕГО ПРОФИЛАКТИКЕ	,4/0				8	8,4/0	, выполнение контрольной работы, прохождение компьютерного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Определение основных понятий: травматизм, повреждение, несчастный случай. Причины травматизма: технические, организационные, личностные. Структура травматизма на железнодорожном транспорте. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве как основа для разработки профилактических мероприятий по борьбе с травматизмом. Положение о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве. Формирование комиссий по расследованию несчастного случая. Особенности расследования групповых несчастных случаев, несчастных случаев с возможным инвалидным исходом, несчастных случаев со смертельным исходом. Формы и порядок заполнения документов расследования несчастных случаев на производстве. Заключение Государственного инспектора по охране труда по несчастному случаю. Методы анализа и показатели производственного травматизма. Статистический, групповой, топографический и монографический методы исследования травматизма. Основные технические мероприятия по профилактике производственного травматизма: ограждения, установка предохранительных и блокировочных устройств на оборудовании, установление запасов прочности и предварительные испытания оборудования на							

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		повышенные нагрузки, устройство сигнализации, рациональное устройство рабочих мест, установление требований и норм по расстановке оборудования, по организации проходов и проездов, по укладке материалов и изделий, механизация и автоматизация процессов производства, обеспечение предохранительными приспособлениями работающих. Организационные мероприятия по профилактике производственного травматизма.							
13	3	Раздел 13 Раздел 13. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Электрическое сопротивление тела человека. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях. Напряжение прикосновения и шаговое напряжение, нормирование предельно допустимых значений. Классификация производственных помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Основные защитные мероприятия. Защита от прикосновения к токоведущим частям путем ограждения, изоляции, блокировки, расположения токоведущих частей на недоступной высоте. Защитное заземление, зануление, защитное отключение, применение пониженного напряжения, изолирующих оснований в	,4/0				8	8,4/0	, выполнение контрольной работы №1, прохождение электронного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		помещениях. Особенности применения рельсовой линии в качестве защитного заземления на железнодорожном транспорте. Предупредительная сигнализация, надписи и плакаты, применяемые в целях профилактики электротравматизма. Индивидуальные защитные средства. Особенности оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока. Порядок допуска к обслуживанию электроустановок. Требования, предъявляемые к персоналу, обслуживающему электроустановки. Квалификационные группы по электробезопасности, присваиваемые лицам, обслуживающим электроустановки. Порядок проверки знаний ПУЭ, ПОТ РМ, ПЭЭП и других Правил и производственных инструкций у персонала, эксплуатирующего электроустановки. Порядок формирования и работы комиссии по проверке знаний и выдаче удостоверений о проверке знаний.							
14	3	Раздел 14 Раздел 14. ВЗРЫВНАЯ И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Особенности взрывной и пожарной безопасности на предприятиях железнодорожного транспорта и в транспортном строительстве. Огнезащита строительных материалов и конструкций. Пожарная профилактика в технологических процессах перевозки грузов и	,4/0				8	8,4/0	, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Вс ег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		пассажиров на железнодорожном транспорте. Общие сведения о пожаротушении; тушение водой, пеной, углекислотными составами, порошками, комбинированными составами. Установки, машины и аппараты для пожаротушения, пожарный поезд; противопожарное водоснабжение; установки водяного, пенного, газового и порошкового пожаротушения. Системы и устройства пожарной сигнализации.							
15	3	Раздел 15 Раздел 15. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА К УСТРОЙСТВУ И СОДЕРЖАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ Требования к генеральному плану и территории предприятия. Санитарно-защитные зоны между промышленными предприятиями и населенными пунктами. Основные объемно-планировочные решения производственных зданий и сооружений. Группы производственных процессов и их санитарная характеристика — основа для установления состава вспомогательных зданий и помещений и требований к ним. Принципы определения потребных площадей вспомогательных помещений: (гардеробных, душевых, умывальных, уборных, курительных, для обогрева и охлаждения работающих и др.), помещений здравоохранения, пунктов питания и др. Санитарные требования по содержанию территории	,8/0				9,6	10,4/0	, устный опрос, защита контрольной работы №1, прохождение электронного тестирования.

№ 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	Л Р	П З	К С Р	С Р	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		предприятия, производственных и вспомогательных помещений, мест для складирования сырья и материалов, готовой продукции, мест для сбора, сортировки и хранения отходов производства. Уборка рабочих и вспомогательных помещений.							
16	3	Раздел 16 Раздел 16. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ Первая доврачебная помощь при производственных травмах и отравлениях. Оказание первой помощи при ранениях, кровотечениях, переломах, ушибах, растяжениях связок, вывихах, ожогах, обморожениях, поражениях электрическим током, молнией, при тепловом и солнечном ударах, спасении утопающих и др. Действия руководителей и специалистов при возникновении несчастного случая.	8/0				11,2	12/0	, выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.
17	3	Раздел 17 Раздел 17. СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА Специальная оценка условий труда и ее задачи: определение фактических значений опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах и оценка состояния условий труда, предоставление льгот и компенсаций за работу во вредных и тяжелых условиях труда и разработка мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда. Этапы аттестационной работы. Оформление результатов аттестации: карта	8/0				11,2	12/0	, выполнение контрольной работы №2, прохождение электронного тестирования.

№ 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
		аттестации рабочего места по условиям труда, ведомость рабочих мест и результатов аттестации, протокол аттестации рабочих мест по условиям труда. О подготовке к проведению и порядок проведения сертификации. Порядок согласования нормативной документации на применяемую и выпускаемую продукцию. Порядок выдачи гигиенических сертификатов.							
18	3	Экзамен						9/0	ЭК
19	3	Раздел 23 Контрольная работа						0/0	КРаб
20		Раздел 19 Допуск к экзамену							защита лабораторной работы.
21		Раздел 21 экзамен							экзамен
22		Всего:	8/0	12/12		1	150	180/12	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 12 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	3	Раздел 2. ЧЕЛОВЕК И СРЕДА ОБИТАНИЯ	Исследование опасных и вредных производственных факторов. Часть 1: исследование естественного и искусственного освещения со сравнительной оценкой расчетных выводов по исследованию данных производственных факторов. Часть 2: исследование заземляющих устройств электроустановок: измерение параметров основных средств защиты в электроустановках (защитного заземления, защитного зануления) , выводы на основании измерений и расчетов о их эффективности. люксметры, люксметры- пульсометры, прибор- М-416, ла	12 / 12
ВСЕГО:				12 / 12

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

нет курсовых работ, проектов

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, методы усвоения знаний, основанные на познавательной активности репродуктивного характера (беседа, лекция, работа с рекомендуемой литературой и интернет-источниками, разбор конкретных ситуаций); проблемные методы самостоятельного овладения знаниями, основанные на творческой познавательной активности в ходе решения проблем (классический проблемный подход); оценочные методы (на лабораторных занятиях); методы реализации творческих задач, характеризующиеся преобладанием практической деятельности, связанные с выполнением лабораторных работ, формированием подходов к решению и выбор лучших вариантов, разработкой модели и проверка ее функционирования, конструирования заданных параметров, индивидуальная и групповая оценка выполнения задания. 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 "Космос", система конференц связи Skype, сервис для проведения вебинаров, электронная почта, 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	3	Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (1) стр.3-20, (3) ЧАСТЬ 1 СТР.1-41, (5). работа со справочной и специальной литературой; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
2	3	Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (1) стр.3-20, (3) ЧАСТЬ 1 СТР.1-41, (5). работа со справочной и специальной литературой; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
3	3	Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (1) стр.3-20, (3) ЧАСТЬ 1 СТР.1-41, (5). работа со справочной и специальной литературой; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
4	3	Раздел 2. ЧЕЛОВЕК И СРЕДА ОБИТАНИЯ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом. (1) стр.119-333, (3) ЧАСТЬ 1 СТР. 41-175, (5), (8).; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
5	3	Раздел 3. ТЕХНОГЕННЫЕ ОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА ОТ НИХ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (1) стр.486-532, (3) ЧАСТЬ 1 СТР. 186-263, (7), (9).; работа со справочной и специальной литературой; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период; работа с базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы	8

			8,9).	
6	3	Раздел 4. ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ОПАСНОСТЕЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (1) стр.334-425, (7)., (9).; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период; работа со справочной и специальной литературой. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
7	3	Раздел 5. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ НА ОБЪЕКТАХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (1) стр.430-450. ; работа со справочной и специальной литературой; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
8	3	Раздел 6. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ТРУДЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (1) стр. 611-630 .; работа со справочной и специальной литературой; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	9
9	3	Раздел 7. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (1) стр. 611-630, решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период; работа со справочной и специальной литературой. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	10
10	3	Раздел 8. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ТРУДА	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы (1) стр. 426-456 ; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период; работа со справочной и специальной литературой. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	9
11	3	Раздел 9. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР И КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ОХРАНЕ ТРУДА	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (1) стр.611-630 ; решение заданий из контрольной работы; работа со справочной и специальной литературой; тестирование	8

			в межсессионный период. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	
12	3	Раздел 10. ВЕДОМСТВЕННЫЙ И ОБЩЕСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (1) стр. 611-630 .; работа со справочной и специальной литературой; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
13	3	Раздел 11. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ТРУДЕ И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ОХРАНЕ ТРУДА, ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА, ПРИЧИНЕННОГО РАБОТНИКУ УВЕЧЬЕМ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ, ЛИБО ИНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЗДОРОВЬЯ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (2) стр. 6-18.; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период; работа со справочной и специальной литературой. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
14	3	Раздел 12. ПРОИЗВОДСВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕГО ПРОФИЛАКТИКЕ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (2) стр.480-530, (4) ; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
15	3	Раздел 13. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (2) стр. 179-234, (6) стр2-450.; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период; работа со справочной и специальной литературой. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
16	3	Раздел 14. ВЗРЫВНАЯ И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (2) стр.456-509, (3) ЧАСТЬ2 СТР 135-178, (4).; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период; работа со справочной и специальной литературой. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	8
17	3	Раздел 15. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА К	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной	9,6

		УСТРОЙСТВУ И СОДЕРЖАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ	литературы, связанных с разделом (2) стр.450- 500 ; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период; работа со справочной и специальной литературой. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	
18	3	Раздел 16. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШЕМУ	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (2) стр. 572-600 ; решение заданий из контрольной работы; работа со справочной и специальной литературой; тестирование в межсессионный период. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	11,2
19	3	Раздел 17. СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом (2) стр. 509-532, (5).; решение заданий из контрольной работы; тестирование в межсессионный период; работа со справочной и специальной литературой. Базы данных и информационно-справочные поисковые системы [разделы 8,9).	11,2
20	3		Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ выполнение контрольной работы, прохождение электронного тестирования.	2
21	3		Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста. Комплексный характер дисциплины: социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты. Связь дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» с курсом «Основы безопасности жизнедеятельности» общеобразовательных учебных заведений. Характеристика системы «человек – машина – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Опасные, вредные и поражающие факторы естественного, антропогенного и	2

		техногенного происхождения. Примеры воздействия опасных, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций на человека и природную среду при эксплуатации железнодорожного транспорта. Критерии оценки опасных, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций и их последствий: статистические оценки (численность травмированных и погибших, сокращение продолжительности жизни, материальный ущерб, их значимость), предельно допустимые концентрации, выбросы, нормирование вредных факторов, характеристики травматизма. Требования к специалистам в области безопасности человека, сохранении среды обитания, рациональном использовании материальных и энергетических ресурсов. Современные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности: охрана труда, производственная санитария и гигиена труда, безопасность труда промышленная экология, защита в чрезвычайных ситуациях, гражданская оборона. Научные основы и перспективы развития безопасности жизнедеятельности. Роль и достижения отечественной и мировой науки в области безопасности жизнедеятельности.	
ВСЕГО:			168

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	Безопасность жизнедеятельности.	Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н.	С.Пб.: Лань, 2016. Электронная библиотека изд-ва Лань	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1 стр.1-70, Раздел 2 стр.119-340, Раздел 3 стр.192-276, Раздел 4 стр.334-426, Раздел 5 стр.119-126, Раздел 6 стр.426-480, Раздел 7 стр.450-455, Раздел 8 стр.432-480, Раздел 9 стр.459-462, Раздел 10 стр.460-462.
2	Безопасность жизнедеятельности: Учебник в 2-х ч. Ч. 2: Безопасность труда на железнодорожном транспорте	/ Под ред. Пономарева В.М., Жукова В.И.	– М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. – 607 с Электронная библиотека издательства Лань.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 11 стр.6-18, Раздел 12 стр.50-70, Раздел 13 стр.179-234, Раздел 14 стр.456-509, Раздел 15 460-500,, Раздел 16 стр. 472-600, Раздел 17 стр.509-532.

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Безопасность жизнедеятельности ч.1, ч.2.	под. ред. Кузнецова К. Б.	2006г. Москва. Изд. Маршрут. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1 ч.1 стр.3-41, Раздел 2 ч. 1 стр.41-175, Раздел 3 ч.1 стр.186-263.Раздел 14 ч.2 стр.135-178.
4	Пожарная безопасность на железнодорожном транспорте	Аксютин В.П.	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр	Используется при изучении разделов, номера

			по образованию на железнодорожном транспорте», 2005. Электронная библиотека издательства Лань.	страниц Раздел 12., Раздел 14 ..
5	Теоретические основы процессов защиты среды обитания: Учебное пособие.	Сотникова Е.В., Дмитренко В.П., Сотников В.С.	СПб.: Издательство «Лань», 2014. Электронная библиотека издательства Лань.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1 .., Раздел 2 , Раздел 17..
6	Электробезопасность в электроустановках железнодорожного транспорта.	Кузнецов К.Б, Мишарин А.С.	Екатеринбург: Изд-во Матшрут, 2005г. Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 13.стр. 2-450.
7	Безопасность технологических процессов и производств: учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта.	Кузнецов К. Б.	М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008. Электронная библиотека издательства Лань.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3, Раздел 4 ..
8	. Экологическая безопасность в техносфере: Учебное пособие.	Дмитриенко В.П., Сотникова Е.В., Кривошеин Д..	СПб.: Издательство «Лань», 2016. Электронная библиотека издательства Лань.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 2.
9	Обеспечение надежности и безопасности в техносфере: Учебное пособие. .	Ветошкин А.Г.	СПб.: Издательство «Лань», 2016. Электронная библиотека издательства Лань.	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 3 , Раздел 4

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

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
4. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
5. Официальный сайт библиотеки РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/>
6. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
7. Электронная библиотечная система "Лань" - <https://e.lanbook.com/>

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: теоретический курс, лабораторные работы, самостоятельную работу, текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета:

<http://www.rgotups.ru/ru/>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы:

- для проведения лекций, демонстраций презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше, специализированное прикладное программное обеспечение Консультант плюс.

- для выполнения текущего контроля успеваемости, оформления отчетов и иной документации: браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

Для проведения лабораторных работ необходима лаборатория с оборудованием (люксметры, прибор М-416, лабораторный стенд), необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

- для самостоятельной работы студентов: специализированное прикладное программное обеспечение Консультант плюс, а также продукты общего применения.

- для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

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 охраны труда по освещенности, условиям пожарной безопасности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать действующим СНиПам. Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: доска для записей маркером, маркеры, губка для стирания с маркерной доски, сетевой фильтр с удлинителем, персональный компьютер с операционной системой Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузером Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat, клавиатура, мышь, мультимедийный проектор, экран для проектора, системы подключения к локальным и внешним компьютерным сетям для пользования базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами.

- для проведения текущего контроля успеваемости: Оборудование: персональный

компьютер с операционной системой Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузером Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat., системы подключения к локальным и внешним компьютерным сетям, принтер.

- для проведения лабораторных работ: аудитория, соответствующая выполняемому лабораторному практикуму. Оборудование, приборы и расходные материалы, обеспечивающие проведение предусмотренного учебным планом лабораторного практикума согласно пункту 10.2.

- для организации самостоятельной работы студентов: персональный компьютер с операционной системой Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузером Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat., системы подключения к локальным и внешним компьютерным сетям для пользования базами данных, информационно-справочными и поисковыми системами. Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции);

микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камеры (для участия в видеоконференции);

для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти;

для студента: компьютер с процессором Intel Celeron от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 1 Гб свободной оперативной памяти.

Технические требования к каналам связи: от 128 кбит/сек исходящего потока; от 256 кбит/сек входящего потока. При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек исходящего потока (для ведущего). При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек входящего потока (для студента). Нагрузка на канал для каждого участника вебинара зависит от используемых возможностей вебинара. Так, если в вебинаре планируется одновременно использовать 2 видеотрансляции в конференции и одну трансляцию рабочего стола то для студента рекомендуется от 1,5 мбит/сек входящего потока.

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

В процессе освоения дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" предусмотрена контактная работа с преподавателем, которая включает в себя лекционные занятия, лабораторные работы, групповую консультацию, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся.

Лекционные занятия включают в себя изложение преподавателем теоретического материала по разделам курса согласно рабочей программе. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедиа презентации, с элементами проблемных ситуаций, разбором и анализом конкретных ситуаций. Рекомендуется конспектировать предлагаемый материал, на занятиях необходимо иметь письменные принадлежности (ручку, карандаш), тетрадь. Получение в библиотеке или электронной библиотеке рекомендованной учебной литературы и электронное копирование конспекта лекций, презентаций и методических рекомендаций по выполнению контрольных работ из системы "КОСМОС".

Для подготовки к лабораторным работам необходимо заранее ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь конспект лекции, справочную литературу, калькулятор, письменные принадлежности (ручку, карандаш), чертежные принадлежности, тетрадь. Во время выполнения лабораторных работ студент заполняет отчет, который защищает у преподавателя в конце занятия.

- Требование обязательного посещения лабораторных занятий и выполнения лабораторной работы (в соответствии с расписанием занятий);
- Требование выполнения (в установленные сроки) 2 контрольных работ, оформленных в соответствии с утверждёнными требованиями;
- Требование защиты (в установленные сроки) результатов лабораторной работы и контрольных работ.
- Требование прохождения процедуры оценки приобретённых знаний в виде экзамена по дисциплине.

- Посещение занятий, на которых преподаватель рассматривает основные вопросы курса и разбирает примеры типичных задач, предлагаемых к выполнению в рамках контрольных работ..

- Получение в библиотеке, приобретение в книжном киоске или электронное копирование методических рекомендаций к выполнению контрольных работ.

- Копирование (электронное) перечня вопросов к экзамену по дисциплине, а также списка рекомендованной литературы. Темы вопросов, рассматриваемых в ходе занятий, а также списки рекомендованной литературы приведены

- Периодические консультации с преподавателем по электронной почте, если необходимо, – при подготовке к сдаче экзамена. Адрес своей электронной почты преподаватель сообщает студентам на занятии.

- Рекомендуется следовать советам преподавателя, связанным с освоением предлагаемого материала, просмотреть рекомендуемые методические пособия, нормативную документацию и 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 экзамену по дисциплине.

- Рекомендуется на защиту контрольных работ и на экзамен по дисциплине приходить, имея на руках конспекты, справочную литературу и (желательно) ноутбук с выходом в интернет.

К пожеланиям 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.).

- Пожелание проведения самостоятельного интернет-поиска информации по теме дисциплины

- Пожелание проведения оценки возможного наличия источников вредных воздействий техногенного характера на работе и в быту, разработки плана собственных действий

- Пожелание хранить конспект лекции до окончания обучения в университете, поскольку ряд понятий, о которых идёт речь в курсе могут оказаться полезными при выполнении дипломного проекта.

Для получения экзамена по дисциплине необходимо:

1. Выполнить и защитить 2 контрольных работы (после её проверки преподавателем).
2. Выполнить и защитить лабораторную работу..
3. Пройти тест контроля самостоятельной работы и получить допуск к экзамену.

Подробное описание процедуры проведения промежуточной аттестации приведено в ФОС (Приложение 1 к рабочей программе).