ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

*дисциплины*

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (Б1.Б.4)

для специальности

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

по специализации

«Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2017





**1. Цели и задачи дисциплины**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным «01» декабря 2016 г., приказ № 1509 по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является:

– усвоение совокупности знаний, умений и навыков для при­менения их в сфере профессиональной деятельности и позволяющих обеспечивать безопас­ность труда и жизнедеятельности на объектах специальности;

- формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета;

- приобретение представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и защищенности чело­века.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- приобретение знаний для идентификации и оценки воздействия на человека вредных и опасных факторов среды;

- овладение навыками измерений вредных факторов и сравнения их с нормативными значениями;

- изучение принципов и методов, защиты человека от вредных и опасных факторов;

- знакомство с механизмом управления безопасностью жизнедея­тельности;

- изучение мер электробезопасности и пожарной безопасности на объектах специальности.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- основы безопасности жизнедеятельности;

- виды и источники основных при­родные и техносферных опасно­стей, их свойства и характе­ристики, характер воздействия на человека, порядок нормировании опасных и вредных факторов, прин­ципы и методы за­щи­ты от них применительно к сфере своей профессиональной деятель­ности;

- современное состояние техносферной безопасности на железнодо­рож­ном транспорте и на объектах спе­циаль­ности; методы анализа и оценки состояния условий и безопасности труда; психофи­зио­логические и эргоно­мические основы безопасности;

- требования безопасности к подвижному составу, а также к основным видам работ при их эксплуатации, техническом обслужива­нии и ремонте; основы управ­ле­ния БЖД, законода­тель­ные акты и основные нормативные доку­менты в области безопас­ности.
 **УМЕТЬ:**

- идентифицировать основные опасности, оценивать риск их реализации, про­из­водить оценку опасности производственных объектов и состояния условий труда на рабочих местах, пользоваться современными приборами контроля уровня наиболее распро­страненных опасных и вредных факторов;

- выбирать методы защиты от опасностей и спосо­бы обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности применительно к сфе­ре своей профес­сиональной деятельности; принимать организационные решения, обеспе­чивающие безопас­ность людей;

- проектировать и организовывать свой труд и другие рабочие места с учетом тре­бований безопасности, эргономических требований и психо­физио­­логи­чес­ких свойств человека; пользоваться нормативными докумен­тами в области безопасности;

- прини­мать решения в ситу­а­циях риска аварии, угрозы жизни и здоровью людей, учитывая цену ошибки;

- выявлять при­оритеты решения задач в сфере своей профессио­нальной дея­тель­ности с учетом необходи­мо­сти безусловного обеспечения безопасности человека;

- орга­ни­зовывать мероприятия по лик­видации последствий несчастных случаев, аварий, пожаров и других нештатных ситуаций.

**ВЛАДЕТЬ:**

- понятийно-терминологическим аппаратом, законодательными и правовы­ми основами в области безопасности;

- методами оценки состояния условий и безопасности труда, отдельных факторов и травматизма;

- практическими навыками по использованию при­бо­ров для контроля уровня наиболее распространенных опасных и вредных факторов;

- мето­да­ми и спо­соба­ми обеспечения безопасной эксплуатации подъемно-транспортных, стро­и­тель­­ных, дорож­ных машин и оборудования.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **общепрофессиональных компетенций (ОПК)**:

- способность применять приемы оказания первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-7).

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 ОПОП.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.4) относится к базовой части и является обязательной.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| **8** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий)В том числе:* лекции (Л)
* практические занятия (ПЗ)
* лабораторные работы (ЛР)
 | 543618 | 543618 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 18 | 18 |
| Контроль |  |  |
| Форма контроля знаний | Зачет | Зачет |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 72/2 | 72/2 |

**5. Содержание и структура дисциплины**

5.1 Содержание дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
| **Модуль 1** |
| 1 | Введение в безопасность. Человек и техносфера, идентификация вредных и опасных факторов | Понятия БЖД, «опас­ности» и «безопасности». Виды опасностей. Потенциальная опасность жизнедеятельности. Причины появления опасностей. Аксиома о потенциальной опасности любой деятельности. Риск - мера опасности. Понятие приемлемого риска. Анализ статистических данных, характе­ризующих опас­ности и их последствия. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Основные принципы государственной политики в области охраны труда. Назначение и содержание охраны труда. Понятие техносферы и техносферной безопасности. Культура безопасности личности и общества как фактор обеспе­чения безопасности в техносфере. Особен­но­сти условий труда на железнодорожном транспорте и объектах специальности. Вредные и опасные негативные факторы: класс­сификация, источники и характеристики, дей­ст­вие на человека, методы их обнаружения. Основы нормирования опасных и вредных производственных факторов, понятие предельно допустимых уровней. Идентификация травмоопасных воздействий. Методы анализа производственного трав­­ма­тизма (статистический, топогра­фический, экспертный, социологический, моно­гра­фи­ческий). Использование “дерева причин и опас­ностей”, логи­ческих операций при анализе причин несчастных случаев. Класси­фи­кация причин несчастных случаев. Общая характеристика технических, орга­низационных, санитар­но-гигиенических и психофизио­логических причин травматизма. Показатели травма­тизма.Роль человеческого фактора (субъективные пред­посылки несчастных случаев). Показатели тяжести труда. Показатели напряженности труда. Эргономические основы безопасности.  |
| 2 | Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: микроклимат |  Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности.  Влияние метеорологических условий на организм. Уравнение теплового баланса, виды теплообмена с окружающей средой. Характеристика системы терморе­гу­ля­ции и последствия нарушений ее функционирования. Нормиро­вание параметров микро­климата. Методы и средства нормали­зации микроклимата. Отопле­ние произ­вод­ст­венных поме­щений. Виды систем отопления. Кондиционирование воздуха. Виды систем кон­ди­цио­нирования воздуха (СКВ). Принципиальная схема конди­цио­нера. Оборудование для СКВ. Источники теплопоступлений и теплопотери. Контроль метеороло­гических параметров. При­боры для измерения температуры, влажности и скорости движения воздуха.  |
| 3 | Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: производственное освещение |  Основные понятия светотехники (освещенность, световой поток, яркость, сила света, коэффициент отражения, контрастность). Характеристики и свойства зрительного анали­затора: слепящая яркость, относи­тель­ная спектральная чувствительность, острота зрения, поле зрения, латентный период и длитель­ность инерции ощущения, критическая частота мельканий, время адаптации и аккомодации, кон­вер­генция. Влияние качества освещения на условия и безопасность труда. Нормирование естественного освещения. Коэффициент естест­венного освещения. Искусственное осве­ще­ние: виды и системы освещения, нормы освещенности производ­ственных помещений. Источники искусственного света: их характеристики (световая отдача, цветопередача и др.), выбор типа ламп, их достоинства и недостатки. Классификация и характеристики осветительных приборов (кривые силы света — КСС, КПД светильников, защитный угол светильника, степень защиты от воздействия внешней среды). Методы расчета искусст­венного освещения. Приборы для контроля освещенности.  |
| **Модуль 2** |
| 4 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от шума и вибрации | Физические характеристики шума (интенсивность звука, уровень звука, уровень зву­ко­во­го давления, октавный спектр шума и др.). Классификация шума. Характеристика слухового анализа­тора и влияние шума на организм. Основные поня­тия физиологической акустики. Диа­грамма восприятия человеком звуков различной частоты и ин­тен­сивности (кривые равной громкости). Последствия воздействия на человека шума различной интенсивности. Характеристика источников шума. Допустимые нормы шума. Методы и средства защиты от шума. Способы уменьшения шума в источнике для шу­мов механического, аэродина­ми­ческого, гидравлического и электромагнитного происхож­де­ния. Архитектурно-планиро­вочные и компо­новочные способы уменьшения шума. Звукоизо­ли­ру­ю­щие кабины, капоты, экраны. Звукопогло­щаю­­щие материалы. Глушители шума. Прин­ци­­пы расчета средств звукоизоляции. Уль­тра­звук и инфра­звук: источники возникновения, действие на орга­низм, нормирование, методы нормализации. Приборы для измерения шума. Действие вибрации на организм человека. Виды и категории вибрации. Источники вибрации. Причины вибра­ции. Принципы нормирования вибрации. Средние квадрати­ческие значения и логариф­ми­чес­­кие уровни контролируемого параметра в октавных по­ло­сах частот. Методы и средства защиты от вибрации. Снижение вибрации воздействием на источник возбуж­де­ния. Вибродемпфирование. Динамическое виброгашение. Виброизо­ля­ция рабочих мест. Вибро­изоляция источников вибрации. Примеры виброизоляции для подвижного состава. Принципы расчета виброизоляции. Понятие коэффициента передачи. Приборы для изме­ре­ния вибрации. |
| 5 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от вредных веществ |  Факторы, влияющие на опасность воздействия вредных веществ. Пути поступления вредных веществ в организм. Виды совместного действия вредных веществ (независимое и однонаправленное действие, синергизм, антагонизм). Характеристика наиболее распространенных вредных веществ, последствия их воз­действия. Основные технологические процессы, в которых образуются или используются вредные вещества. Классификация вредных веществ по степени воздействия и по харак­теру воздействия. Показатели опасности вредных веществ. Нормирование содержа­ния вред­ных веществ в воздухе рабочей зоны (ПДК и ОБУВ). Предупреждение отравлений. Меро­при­я­тия по оздоровлению воздушной среды. Аэрация произ­водственного здания. Исполь­зование дефлекторов. Механическая общеобменная вентиля­ция. Типы вентиляторов. Местная венти­ляция. Сред­ства ин­ди­видуальной защиты органов дыхания. Методы и при­бо­ры контроля вредных веществ. |
| 6 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от поражения электрическим током | Действие электрического тока на. Факторы, влияющие на тяжесть по­ра­жения. Класси­фи­кация условий работ по степени опасности поражения электрическим током. Анализ опас­но­сти поражения током в различных электрических сетях и при стекании тока в зем­лю. Напряжение шага. Технические способы и средства обеспечения электро­безопасности. Меры защиты от прямого прикосновения. Меры защиты от косвенного прикосновения (защитное заземление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов, выравнивание потенциалов, двойная или усиленная изоляция, защитное электрическое разделение цепей, сверхнизкое напряжение). Типы заземления системы. Автоматическое отключение питания. Защитное заземление в системе IT. Защитное заземление в системе TN, назначение элементов системы TN. Выносное и контурное заземление, естест­вен­ные и искусствен­ные заземлители, конструкция и эксплуатация заземляющих устройств. Устройства защитного отключения (УЗО). Средства защиты, исполь­зуе­мые в электроустановках (электрозащитные средства, средства защиты от электрических полей, СИЗ).  Организация безопасной эксплуатации электроуста­новок. Квалифика­цион­ные группы по электробезопасности. Ат­мос­­ферное электричество, молниезащита.  |
| 7 | Прин­ципы и методы защиты от вредных и опасных факторов. Особенности обеспечения безопасности на объектах специальности. | Основные принципы и методы защиты от опасностей. Понятие опасной зоны. Средства коллективной и индиви­дуальной защиты. Обеспе­чение работников спецодеждой и другими средствами инди­ви­дуальной защи­ты (СИЗ). Клас­сификация СИЗ и их характеристика. Порядок их выдачи, хранения, использо­ва­ния и испы­тания. Цвета сигнальные. Зна­ки безопасности труда и зоны их действия. Опозна­вательная окраска.Механические опасности. Устройства для защиты от меха­ни­­ческого травмирования. Организация и методы безопасной эксплуатации подвижного состава. Обеспечение безопасности основных производственных процессов на объектах специальности.Правила безопасного нахождения работников на железнодорожных путях (предупреждение наездов подвижного состава). Безопасность труда при работе за компьютером.Оказание первой доврачебной помощи. |
| 8 | Управление безопасностью жизнедеятельности. |  *Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жиз­не­деятельности*. Правовая и нормативная база, основ­ные законодательные акты, регулирую­щие вопросы промышленной и производственной безопасности. Осно­в­ные нормативные документы по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ. Инструкции по охране труда: порядок разработки, построение и содержание, тре­бования к изло­жению и оформлению, регистрация, учет и доведение до работников. *Организационные основы безопасности труда.* Обучение и стажи­ров­ка по охране труда. Виды инструктажей. Их содержание, сроки и порядок проведения, оформление. Медицинское освидетельствование и меди­цин­ские противопоказания к выполнению некоторых работ. Особен­но­сти охраны труда женщин и мо­ло­дежи. Ограничения на тяжелые работы и работы с вредными условиями труда. Работы с повышенной опасностью. Ответственность за нарушение правил охраны труда. Специальная оценка условий труда. Расследо­ва­ние и учет нес­част­ных случаев. *Экономические основы управления безопасностью.* Позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Экономические последствия и материальные затраты на обеспе­чение безо­пасности жизне­деятельности. Ответственность за нарушение требований безопасности. Номен­клату­ра мероприятий по охране труда. Возмещение рабо­тодателем вреда, причиненного работ­нику увечьем при исполнении им трудовых обязанностей. Предоставление льгот и компен­са­ций за работу с вред­ными условиями труда.  *Страхование рисков:* страхование профессиональных рисков, страхование ответст­вен­но­сти владельцев опасных производственных объектов, социальное страхование. *Органы государственного управления безопасностью:* органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции и права. *Корпоративный менеджмент в области безопасности и условий труда.* Система управления охраной труда (СУОТ) в ОАО РЖД: функции систе­мы, объекты управ­ле­ния и органы управления, виды управляющих воздействий. Права и обя­занности специалиста по ох­ра­не труда на предприятиях.  *Основные положения промышленной безопасности.* Регистрация опасных производствен­ных объектов, лицензирование деятельности, сертификация технических уст­ройств, экспертиза промышленной безопасности, декларация промышленной безопасности.  |
| **Модуль 3** |
| 9 | *Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.* Принципы обеспечения пожарной безопасности. |  Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.Пожарная безопасность. Причины пожаров. Опасные факторы пожаров. Горение. Показатели пожаровзрыво­опас­но­сти веществ и материалов (группы горючести, температура вспышки, температура воспла­ме­нения, ниж­ний и верхний кон­цен­трационные пределы распространения пламени и др.). Само­возгорание. Методы обеспечения пожар­ной безопас­но­сти: система предотвращения пожара; систе­ма противопожарной защи­ты и организационно-технические мероприятия. Организация пожарной охраны. Категории зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Огне­стойкость зданий и строительных конструкций. Предел огнестойкости. Противопожарный режим на объекте. Пути эвакуа­ции и системы оповещения о пожаре. Требования к устройству эвакуационных путей и выходов. Классификация пожаров. Способы тушения пожа­ров и огнетушащие вещества. Действия при пожаре. Пожарная техника. Автоматические установки пожаротушения. Пожарная сигнали­зация. Пожарные поезда. Противо­пожар­ное водоснабжение. Средства индивидуальной за­щи­ты и спасения людей при пожаре. Пожароопасные работы.  |

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** | **Всего** |
| 1 | Введение в безопасность. Человек и техносфера, идентификация вредных и опасных факторов | 6 |  |  | 2 | 8 |
| 2 | Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: микроклимат | 2 |  | 2 | 2 | 6 |
| 3 | Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: производственное освещение | 2 |  | 2 | 2 | 6 |
| 4 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от шума и вибрации | 4 |  | 2 | 2 | 8 |
| 5 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от вредных веществ | 2 |  | 2 | 2 | 6 |
| 6 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от поражения электрическим током | 4 |  | 4 | 2 | 12 |
| 7 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов. Прин­ципы и методы защиты. Особенности обеспечения безопасности на объектах специальности. | 4 |  | 2 | 2 | 8 |
| 8 | Управление безопасностью жизнедеятельности. | 6 |  | 2 | 2 | 10 |
| 9 | Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Принципы обеспечения пожарной безопасности | 6 |  | 2 | 2 | 10 |
|  | *Контроль* |  |  |  |  |  |
|  | *Итого:* | 36 | - | 18 | 18 | 72 |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование раздела** | **Перечень учебно-методического обеспечения** |
| 1 | Введение в безопасность Человек и техносфера, идентификация вредных и опасных факторов  | 1. Безопасность жизнедеятель­но­сти: Учебник для вузов /С.В.Белов и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. – 8-е изд., М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.2. Занько Н.Г. Безопасность жиз­не­деятельности: учебник / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. - Изд. 13-е, испр. - СПб.: Лань, 2010. - 671 с. - (Учебник для вузов).  |
| 2 | Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: микроклимат | 1. Безопасность жизнедеятель­но­сти: Учебник для вузов /С.В.Белов и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. – 8-е изд., М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.2. Занько Н.Г. Безопасность жиз­не­деятельности: учебник / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. - Изд. 13-е, испр. - СПб.: Лань, 2010. - 671 с. - (Учебник для вузов). |
| 3 | Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: освещение | 1. Безопасность жизнедеятель­но­сти: Учебник для вузов /С.В.Белов и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. – 8-е изд., М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.2. Занько Н.Г. Безопасность жиз­не­деятельности: учебник / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. - Изд. 13-е, испр. - СПб.: Лань, 2010. - 671 с. - (Учебник для вузов). |
| 4 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от шума и вибрации | 1. Безопасность жизнедеятель­но­сти: Учебник для вузов /С.В.Белов и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. – 8-е изд., М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.2. Занько Н.Г. Безопасность жиз­не­деятельности: учебник / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. - Изд. 13-е, испр. - СПб.: Лань, 2010. - 671 с. - (Учебник для вузов). |
| 5 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от вредных веществ | 1. Безопасность жизнедеятель­но­сти: Учебник для вузов /С.В.Белов и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. – 8-е изд., М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.2. Занько Н.Г. Безопасность жиз­не­деятельности: учебник / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. - Изд. 13-е, испр. - СПб.: Лань, 2010. - 671 с. - (Учебник для вузов) |
| 6 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от поражения электрическим током | 1. Безопасность жизнедеятель­но­сти: Учебник для вузов /С.В.Белов и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. – 8-е изд., М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.2. Занько Н.Г. Безопасность жиз­не­деятельности: учебник / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. - Изд. 13-е, испр. - СПб.: Лань, 2010. - 671 с. - (Учебник для вузов). |
| 7 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов. Прин­ципы и методы защиты. Особенности обеспечения безопасности на объектах специальности. | 1. Безопасность жизнедеятель­но­сти: Учебник для вузов /С.В.Белов и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. – 8-е изд., М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.2. Занько Н.Г. Безопасность жиз­не­деятельности: учебник / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. - Изд. 13-е, испр. - СПб.: Лань, 2010. - 671 с. - (Учебник для вузов).3. Производственная безопас­ность.: Учеб. Пособие /Т.С.Титова и др. – СПб.: ПГУПС, 2010. – 318 с. |
| 8 | Управление безопасностью жизнедеятельности. | 1. Безопасность жизнедеятель­но­сти: Учебник для вузов /С.В.Белов и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. – 8-е изд., М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.2. Занько Н.Г. Безопасность жиз­не­деятельности: учебник / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. - Изд. 13-е, испр. - СПб.: Лань, 2010. - 671 с. - (Учебник для вузов).3. Бузунов О. В.. Правовые осно­вы охраны труда: учеб.-практ. По­собие / О. В. Бузунов, 2009. - 51 с. |
| 9 | Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Принципы обеспечения пожарной безопасности | 1. Безопасность жизнедеятель­но­сти: Учебник для вузов /С.В.Белов и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. – 8-е изд., М.: Высшая школа, 2009. – 616 с. |

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины**

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов /С.В.Белов, В.А.Девисилов, А.В.Ильницкая и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. – 8-е изд., М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.

2. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. - Изд. 13-е, испр. - СПб.: Лань, 2010. - 671 с. - (Учебник для вузов). Имеется электронный ресурс.

3. Производственная безопасность.: Учеб. Пособие /Т.С.Титова и др. – СПб.: ПГУПС, 2010. – 318 с.

4. Безопасность жизнедеятельности. В двух частях. Часть 2 Безопасность труда на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]. / Под ред. Пономарева В.М. и Жукова В.И. - Москва : Ц ЖДТ (бывший ""Маршрут"), 2014.

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум /Т.А.Хван, П.А.Хван. Изд.3-е.- Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 316 с

2. Бузунов О.В. Социальная защита пострадавших на производстве: учебное пособие / О. В. Бузунов, Н. М. Якубчик, 2012. - 33 с.

3. Бузунов О. В. Средства индивидуальной защиты: учеб. пособие / О. В. Бузунов, Н. М. Якубчик, 2010. - 38 с.

4. Ефимова Е.И. Пожарная безопасность в учреждениях (офисах): учебное пособие / Е. И. Ефимова, Н. В. Волкова, 2012. - 83 с.

5. Безопасная эксплуатация опасных производственных объектов: учебное пособие / Д. Н. Хван, Г. К. Зальцман, 2011. - 46 с.

6. Бузунов О. В.. Правовые основы охраны труда: учеб.-практ. пособие / О. В. Бузунов, 2009. - 51 с.

7. Машарский Б.Л. Курс лекций по дисциплине « Безопасность жизнедеятель­ности». Раздел «Охрана труда на железнодорожном транспорте». Часть I. − СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2007. − 59 с.

8. Машарский Б.Л. Курс лекций по дисциплине « Безопасность жизнедеятель­ности» раздел «Охрана труда на железнодорожном транспорте». Часть II. − СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2007. − 53 с.

 9. Машарский Б.Л. Курс лекций по дисциплине « Безопасность жизнедеятель­ности» раздел «Охрана труда на железнодорожном транспорте». Часть III. − СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2007. − с.58

10. Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума.: - 13-е изд. – М.: ПожКнига, 2011. – 496 с.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

Не требуется.

8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

1. Безопасность жизнедеятельности. Лабораторный практикум: метод. Указания / под. Ред. О.В. Бузунова. – СПб.:ПГУПС, 2011. - 101 с.

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

1. <http://www.consultant.ru/>

2. http://www.ohranatruda.ru

3. http://base.garant.ru/

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

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.
2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).
3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

* технические средства (компьютерная техника и средства связи(персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска,видеокамеры, акустическая система и т.д.);
* методы обучения с использованием информационных технологий(компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийныхматериалов, компьютерный лабораторный практикум и т.д.);
* перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковыесистемы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты ифорумы, системы аудио и видео конференций, онлайн-энциклопедии исправочники, электронные учебные и учебно-методические материалы).

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

* Microsoft Windows 7;
* Microsoft Word 2010;
* Microsoft Excel 2010;
* Microsoft PowerPoint 2010;
* перечень прикладного программного обеспечения (системы тестирования, профессиональные пакеты прикладных программ, программы-тренажеры, программы-симуляторы) перечень информационных справочных систем.
1. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для проведения лекционных занятий на кафедре «Техносферная и экологическая безопасность» имеются аудитория (№№ 2-402) оборудован­ная специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используется аудитория 2-403 и 2-405 (оснащенная видео). Для проведения занятий в аудиториях 2-404 и 2-410 имеются мультимедийные установки и настенный экран.

Все аудитории для проведения занятий соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

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