

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)

по специальности

23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

по специализации

«Автоматика и телемеханика
на железнодорожном транспорте»

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

Санкт-Петербург

2016

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Техносферная и экологическая безопасность»
Протокол № 10 от « 11 » 05 2017 г.

Программа актуализирована и продлена на 2017/2018 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой
«Техносферная и экологическая
безопасность»
«11» 05 2017 г.



Т.С.Титова

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Техносферная и экологическая безопасность»
Протокол № 1 от «30» 08 2017 г.

Программа актуализирована и продлена на 2017/2018 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой
«Техносферная и экологическая
безопасность»
«30» 08 2017 г.



Т.С.Титова

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Техносферная и экологическая безопасность»
Протокол № от « » 201 г.

Программа актуализирована и продлена на 201 /201 учебный год
(приложение).

Заведующий кафедрой
«Техносферная и экологическая
безопасность»
« » 201 г.

Т.С.Титова

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Техносферная и экологическая безопасность»
Протокол № 3 от «23» 11 2016 г.

Заведующий кафедрой
«Техносферная и экологическая без-
опасность»
«23» 11 2016 г.



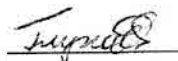
Т.С. Титова

Руководитель ОПОП
«25» 11 2016 г.



А.Б. Никитин

Председатель методической
комиссии факультета
«Автоматизация и интеллектуальные
технологии»
«24» 11 2016 г.



М.Л. Глухарев

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным «17» октября 2016г., приказ № 1296 по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов», по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является получение студентами знаний в области обеспечения безопасных методов и приемов труда, организации безопасного производственного процесса.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- знание и умение применять нормативно – правовую базу обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- освоение современных методов идентификации техносферных опасностей;
- приобретение знаний для организации безопасного производственного процесса и действий в чрезвычайных ситуациях;
- освоение методов инженерных расчетов защиты от производственных и техносферных опасностей;
- знание и умение применять индивидуальные и коллективные средства защиты работников от опасностей;
- формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета;
- формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и защищенности человека.

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:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек - среда обитания";
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- средства и методы повышения безопасности труда;
- методы и средства защиты от поражения электрическим током;

Уметь:

- применять правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности для обеспечения безопасности труда и производства;

Владеть:

- методами и средствами обеспечения безопасности жизнедеятельности трудовых коллективов;
- приемами оценки опасностей и вредностей производства;
- принципами выбора рациональных способов защиты;
- порядка действия коллектива предприятия (цеха, отделения, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях;

Приобретенные знания, умения, навыки и/или опыт деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **общекультурных компетенций (ОК)**:

- способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОК-12).

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

- способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6);
- владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-7).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, соответствующих виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:

организационно – управленческая деятельность:

- способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-10).

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 дисциплиной.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
Контактная работа (по видам учебных занятий)	50	50
В том числе:		
лекции (Л)	34	34
практические занятия (ПЗ)	-	-
лабораторные работы (ЛР)	16	16
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	13	13
Контроль	45	45
Форма контроля знаний	Э	Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3	108/3

Для очно-заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Контактная работа (по видам учебных занятий)	54	54
В том числе:		
лекции (Л)	36	36
практические занятия (ПЗ)	-	-
лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	18	18
Контроль	36	36
Форма контроля знаний	Э	Э
Общая трудоемкость: час / з. е.	108/3	108/3

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		4
Контактная работа (по видам учебных занятий)	12	12
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
практические занятия (ПЗ)	-	-
лабораторные работы (ЛР)	4	4
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	87	87

Контроль	9	9
Форма контроля знаний	КЛР, Э	КЛР, Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3	108/3

Примечания: «Форма контроля знаний» – экзамен (Э), зачет (З), зачет с оценкой (З*), курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), контрольная работа (КЛР).

5. Содержание и структура дисциплины

5.1 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение в безопасность. Человек и техносфера, идентификация вредных и опасных факторов	Понятие среды обитания. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Основные принципы государственной политики в области охраны труда, ее назначение и содержание. Принципы, понятия и термины БЖД. Виды, источники основных опасностей техносферы. Риск - мера опасности. Виды рисков. Понятие приемлемого риска. Классификация травматизма. Методы анализа производственного. Показатели травматизма. Вредные и опасные негативные факторы: классификация, источники и характеристики, действие на человека, методы их обнаружения. Физические негативные факторы, химические и биологические факторы, психофизиологические факторы. Основы нормирования опасных и вредных производственных факторов, понятие предельно допустимых уровней.
2	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: микроклимат	Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Влияние метеорологических условий на человека, как субъекта биосистемы. Уравнение теплового баланса, виды теплообмена с окружающей средой. Нормирование параметров микроклимата. Оптимальные и допустимые микроклиматические условия. Методы и средства нормализации микроклимата. Отопление производственных помещений. Виды систем отопления. Кондиционирование воздуха производственных помещений. 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). Влияние качества освещения на условия и безопасность человека. Нормирование естественного освещения. Искусственное освещение: виды и системы освещения, нормы освещенности производственных помещений, качественные показатели освещенности. Источники искусственного света, их характеристики и влияние биосистему. Методы

		расчета искусственного освещения. Приборы для контроля освещенности.
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от шума и вибрации	Физические характеристики шума. Классификация шума по частотным, временным и спектральным показателям. Последствия воздействия шума на человека. Нормируемые параметры производственного шума. Допустимые нормы шума для рабочих мест производственных помещений и селитебных территорий. Методы и средства защиты от шума. Средства индивидуальной защиты от шум. Принципы расчета средств звукоизоляции, звукопоглощения. Ультразвук и инфразвук: источники возникновения на производстве, действие на организм, нормирование, методы нормализации. Приборы для измерения шума. Действие вибрации на организм человека. Последствия воздействий вибрации на операторов. Виды вибрации. Категории общей вибрации. Особенности транспортной и технологической вибрации. Локальная вибрация. Источники вибрации. Принципы нормирования вибрации. Методы и средства защиты от вибрации. Принципы расчета средств виброзащиты. 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 на человека, как на субъекта биосистемы. Пути поступления вредных веществ в организм человека. Классификация вредных веществ по степени воздействия и по характеру воздействия. Показатели опасности вредных веществ. Нормирование содержания вредных веществ. Предельно допустимая концентрация (ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Мероприятия по оздоровлению воздушной среды и воздуха производственных помещений. Естественная общеобменная вентиляция. Порядок расчета вентиляции. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (фильтрующие и изолирующие). Методы и приборы контроля вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Средства очистки выбросов в атмосферу.
6	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от поражения электрическим током	Действие электрического тока на организм. Факторы, влияющие на тяжесть поражения. Пороговые значения токов. Классификация условий работ по степени опасности поражения электрическим током. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях. Напряжение шага, напряжение прикосновения. Организационно-технические мероприятия обеспечения электробезопасности на предприятии. Технические способы и средства обеспечения электробезопасности. Меры защиты от косвенного прикосновения (защитное заземление, автоматическое отключение питания,

		уравнивание потенциалов, виды электрической изоляции, защитное электрическое разделение сетей, сверхнизкое напряжение). Автоматическое отключение питания. Защитное заземление в системе IT. Защитное заземление в системе TN, назначение элементов системы TN. Заземление напольных устройств ж.д. транспорта. Устройства защитного отключения (УЗО). Средства защиты, используемые в электроустановках (электрозащитные средства, средства защиты от электрических полей, СИЗ). Охранные зоны ЛЭП. Организация безопасной эксплуатации электроустановок. Квалификационные группы по электробезопасности. Категории персонала. Атмосферное электричество, молниезащита. Статическое электричество и методы защиты.
7	Принципы и методы защиты от вредных и опасных факторов. Особенности обеспечения безопасности на объектах специальности	Основные принципы и методы защиты от опасностей. Основные методы защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. 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. Отражение требований норм безопасности в проектах и в технической документации. Организация работ персонала по обслуживанию технологического оборудования в соответствии с требованиями безопасности.
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): назначение, структура, содержание подсистем. Организационные основы безопасности труда. Обязанности работодателя по обеспечению охраны труда. Обучение и стажировка по охране труда. Обучение персонала оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим при авариях и несчастных случаях. Виды инструктажей. Медицинское освидетельствование работников электроэнергетических предприятий и подразделений. Специальная оценка условий труда. Контроль за состоянием условий труда. Ответственность за нарушение правил и норм охраны труда. Возмещение работодателем вреда, причиненного работнику увечьем при исполнении им трудовых обязанностей. Предоставление льгот и компенсаций за

		работу с вредными условиями труда. Органы государственного управления и надзора. Система управления охраной труда (СУОТ): функции системы, объекты управления и органы управления, виды управляющих воздействий. Отражение вопросов охраны труда в коллективном договоре.
9	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Принципы обеспечения пожарной безопасности.	Влияние пожаров на сферу обитания человека. Опасные факторы пожаров. Показатели взрывопожароопасности веществ и материалов. Методы обеспечения пожарной безопасности. Организация пожарной охраны. Категории зданий, сооружений, строений, помещений и наружных установок (электроустановок) по взрывопожарной и пожарной опасности. Противопожарный режим на объекте. Пути эвакуации и системы оповещения населения. Классификация пожаров. Методы и средства тушения пожаров. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий, техногенных аварий. Характеристика поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного характера. Техногенные аварии - их особенности и поражающие факторы. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и их поражающие факторы.

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	СРС
1	Введение в безопасность. Человек и техносфера, идентификация вредных и опасных факторов	2		1
2	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: микроклимат	4	2	1
3	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: производственное освещение	4	2	1
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от шума и вибрации	4	2	1
5	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от вредных веществ	2	2	1
6	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от поражения электрическим током	8	2	2
7	Принципы и методы защиты от вредных и опасных факторов. Особенности обеспечения безопасности на объектах специальности	2	2	2
8	Управление безопасностью жизнедеятельно-	4	2	2

	сти.			
9	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Принципы обеспечения пожарной безопасности.	4	2	2
Итого		34	16	13

Для очно-заочной формы обучения:

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

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ЛР	СРС
1	Введение в безопасность. Человек и техносфера, идентификация вредных и опасных факторов	0,5		7
2	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: микроклимат	1		10
3	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: производственное освещение	1	2	10
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от шума и вибрации	1		10
5	Защита человека и среды обитания от вред-	0,5		10

	ных и опасных факторов: защита от вредных веществ			
6	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от поражения электрическим током	2	2	10
7	Принципы и методы защиты от вредных и опасных факторов. Особенности обеспечения безопасности на объектах специальности	0,5		10
8	Управление безопасностью жизнедеятельности.	0,5		10
9	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Принципы обеспечения пожарной безопасности.	1		10
Итого		8	4	87

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Перечень учебно-методического обеспечения
	Введение в безопасность. Человек и техносфера, идентификация вредных и опасных факторов	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. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. – 13 издание, исправленное. – СПб. – Москва-Краснодар: Лань, 2016. 704 с.
	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: микроклимат	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. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. – 13 издание, исправленное. – СПб. – Москва-Краснодар: Лань, 2016. 704 с.
	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека: производственное освещение	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, 2010, 616с. 2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. – 13 издание, исправленное. – СПб. – Москва-Краснодар: Лань, 2016. 704 с.
	Защита человека и среды обита-	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, 2010,

ния от вредных и опасных факторов: защита от шума и вибрации	616с. 2. Машарский Б.Л. Курс лекций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда на железнодорожном транспорте». Часть I–3 СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2007, 198с.
Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от вредных веществ	1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. – 13 издание, исправленное. – СПб. – Москва-Краснодар: Лань, 2016. 704 с.
Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов: защита от поражения электрическим током	1. Электробезопасность в электроустановках до 1000 В. Титова Т.С., Тихомиров О.И., Быстров Е.Н.: Учебное пособие. – СПб.: ПГУПС, 2013, 183с. 2. Основы техники безопасности в электроустановках, П.А. Долин, М, Энергоатомиздат, 1989 . 438 стр
Принципы и методы защиты от вредных и опасных факторов. Особенности обеспечения безопасности на объектах специальности	1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. – 13 издание, исправленное. – СПб. – Москва-Краснодар: Лань, 2016. 704 с. 2. Производственная безопасность.: Учеб. Пособие / Т.С. Титова и др. – СПб.: ПГУПС, 2010, 465с.
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. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. – 13 издание, исправленное. – СПб. – Москва-Краснодар: Лань, 2016. 704 с. 3. Бузунов О. В.. Правовые основы охраны труда: учеб.-практ. Пособие / О. В. Бузунов, 2009. 46с.
Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Принципы обеспечения пожарной безопасности.	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, 2010, 616с. 2. Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума.: - 13-е изд. – М.: Пож. Книга, 2011, 288с. 3. Машарский Б.Л. Курс лекций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» раздел «Охрана труда на железнодорожном транспорте». Часть III. – СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2007, 68с.

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, 2010. 613 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. – 13 издание, исправленное. – СПб. – Москва-Краснодар: Лань, изд. 16, 2016. 704 с.
3. Производственная безопасность: Учеб. Пособие /Т.С. Титова и др. – СПб: ПГУПС, 2010. 465 с.
4. Электробезопасность в электроустановках до 1000 В. Титова Т.С., Тихомиров О.И., Быстров Е.Н.: Учебное пособие. – СПб. ПГУПС, 2013. 186 с.

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: Учебное пособие для ВУЗов /П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев. – Изд.4-е перераб. – М.: Высшая школа, 2007. 335 стр.
2. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в строительстве: учебное пособие / А.В. Фролов и др. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. 566 стр.
3. Основы техники безопасности в электроустановках, П.А. Долин, М, Энергоатомиздат, 1989 . 438 стр
4. Защитное заземление и зануление электроустановок. Справчник. /В.Д. Маньков, С.Ф. Заграничный – СПб, Политехника, 2007.399 стр.
5. Безопасность жизнедеятельности. Практикум /Т.А. Хван, П.А. Хван. Изд.3-е.- Ростов н/Д: Феникс, 2010. 317 стр.
6. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. 496 стр.
7. Машарский Б.Л. Курс лекций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда на железнодорожном транспорте». Часть I, II, III – СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2007. 180 стр.

8. Бузунов О. В. Правовые основы охраны труда: учебно-практическое пособие. – СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2007. 46 стр.

9. Сухих Р.Д., Зальцман Г.К., Канонин Ю.Н. Средства коллективной защиты от опасных механических факторов. – СПб.: ПГУПС, 2007. 40 стр.

10. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для ВУЗов. Под ред. Л.А. Михайлова. – изд. «Питер», 2008. 302 стр.

11. В.Е. Манойлов основы электробезопасности. 4 – е изд., Л, Энергия, 1990. 344 стр.

16. Бузунов О.В., Якубчик Н.М. Обеспечение работников железнодорожного транспорта средствами индивидуальной защиты. Учебное пособие. – СПб. Петербургский государственный университет путей сообщения, 2006. 36 стр.

12. Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума.: - 13-е изд. – М.: ПожКнига, 2011. 288 стр.

13. Михайлов А.Ф., Ефимов Г.К. Охрана труда в хозяйстве сигнализации и связи. М.: Транспорт, 1979.—151 с.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Федеральный закон №123-ФЗ.

2. ГОСТ 12.0.003-74* Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

3. ГОСТ Р 12.0.006-2002 Общие требования к системе управления охраной труда в организации.

4. ГОСТ 12.1.003-83* Шум. Общие требования безопасности.

5. ГОСТ 12.1.005-88* Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

6. ГОСТ Р 12.1.012-2004 Вибрационная безопасность. Общие требования.

7. ГОСТ Р 12.1.019-2009 Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

8. ГОСТ 12.1.038-82 Электробезопасность. Предельно-допустимые значения напряжений и токов прикосновения.

9. СНиП 2.04.02-84 (2002) Водоснабжение, Наружные сети и сооружения.

10. СНиП 41-01-2003 Отопление. Вентиляция и кондиционирование.

11. СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение.

12. СНиП 23-03-2003 Защита от шума.

13. СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

14. СНиП 2.04.02-84 (2002) Водоснабжение, Наружные сети и сооружения.

15. СНиП 2.09.04.-87 (2000) Административные и бытовые здания .

16. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях, общественных зданий и на территории жилой застройки.

17. СанПиН 2.6.1. 2523-09 (НРБ-99/2009) Нормы радиационной безопасности.
18. СН 2.2.4/2.1.8.566-96 Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.
19. СанПиН 2.2.4-548-96 Гигиенические требования к микроклимату.
20. СП 2.5. 1334-03 Санитарные правила по проектированию, размещению и эксплуатации депо по ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.
21. СП 2.5. 1336-03 Санитарные правила по проектированию, изготовлению и реконструкции локомотивов и специального подвижного состава железнодорожного транспорта.
22. Гн 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
23. СП 2.2.2. 1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему месту производственных помещений.
24. Правила устройства электроустановок. М. Минэнерго. 7 издание. 2002 г.
25. ПБ 10-382-2003 Правила безопасности при эксплуатации грузоподъемных кранов.
26. ПБ 10-115-2003 Правила безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
27. Правила электробезопасности для работников ОАО «РЖД» при обслуживании электрифицированных железнодорожных путей. №12176 М. ОАО «РЖД» 2008 г.
28. СТО РЖД 1.15.002-2008 Система управления охраной труда в ОАО РЖД. Общие положения.
29. СТО РЖД 1.15.011-2010 Система управления охраной труда в ОАО РЖД. Организация обучения.
30. СТО РЖД 1.15.009-2009 Система управления пожарной безопасностью в ОАО РЖД. Основные положения.
31. СТО РЖД 1.15.004-2008 Объекты инфраструктуры железных дорог. Требования по обеспечению пожарной безопасности.
32. СТО РЖД 1.15.013-2011 Система управления охраной труда в ОАО РЖД. Электрическая безопасность, общие положения
33. Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии классификация условий труда.
34. СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций. М. Минэнерго 2003 г.
35. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок .М. Минэнерго 2014г.
36. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. М. Минэнерго . 2003г.

8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для ВУЗов. Под ред. Л.А. Михайлова. – изд. «Питер», 2008. 302 с.
2. Бузунов О.В., Якубчик Н.М. Обеспечение работников железнодорожного транспорта средствами индивидуальной защиты. Учебное пособие. – СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения, 2006. 36 с.

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

1. Информационная система «Консультант Плюс».
2. Компьютерная программа «Труд-эксперт» (Клинский НИИОТ).
3. Портал <http://www.ohranatruda.ru>
4. Портал <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 «Безопасность жизнедеятельности»:

- технические средства: персональные компьютеры, мультимедийный комплекс;

- методы обучения с использованием информационных технологий: компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов;
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов: портал <http://www.ohranatruda.ru> , портал <http://base.garant.ru/>.

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7,8;
- Microsoft Word 2010, 2013;
- Microsoft Excel 2010, 2013;
- Microsoft PowerPoint 2010, 2013;

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

Для проведения лекционных и лабораторных занятий на кафедре «Техносферная и экологическая безопасность» имеются аудитории:

- № 2-402, оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (72 посадочных места);

- 2-403, 2-405 оснащены лабораторными стендами, макетами и моделями средств защиты от опасностей и персональными компьютерами;

- 2-404, 2-410 оснащены настенными экранами и мультимедийными проекторами с дистанционным управлением, аудио и видео техникой.

Все аудитории оснащены наглядными стендами и плакатами по тематике изучаемой дисциплины.

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

Программу разработал
ст. преподаватель
«20» «11» 2016 г.

Е.Н. Быстров