

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы специалитета
по специальности
23.05.05 Системы обеспечения движения поездов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Безопасность жизнедеятельности

Специальность: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 2892
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Нарусова Елена Юрьевна
Дата: 01.06.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью учебной дисциплины (модуля) "Безопасность жизнедеятельности" является сохранение здоровья и жизни человека, защита его от опасностей техногенного, антропогенного и природного происхождения и создание комфортных условий жизни и деятельности.

Основные задачи дисциплины (модуля) вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- формирование у студентов необходимой теоретической базы, овладение понятийным аппаратом и терминологией в области безопасности жизнедеятельности;
- формирование у студентов знаний о принципах, методах, средствах и системах обеспечения безопасности;
- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- воспитания у студентов мировоззрения и культуры безопасного мышления, поведения и деятельности в различных условиях.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-6 - Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности;

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

нормативно-правовую базу по вопросам охраны труда, безопасности в ЧС и пожарной профилактике

Уметь:

оценивать вредные и опасные факторывоздействующие на человека
применять средства защиты

Владеть:

навыками оказания первой помощи пострадавшему а также примененя
первичных средств пожаротушения

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №8
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 60 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Введение в безопасность жизнедеятельности Рассматриваемые вопросы: - структура БЖД; - аксиомы БЖД; - принципы и методы БЖД; - биосфера и техносфера; - понятие риска.
2	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Рассматриваемые вопросы: - классификация ЧС; - мероприятия защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; - чрезвычайные ситуации проводимые заблаговременно; - технические и организационные мероприятия.
3	Техногенные аварии и природные катастрофы Рассматриваемые вопросы: - химическая авария, радиационная авария, взрывы (основные расчеты); - транспортная авария, коммунальная авария, гидротехническая авария; - эпидемический, эпизоотический процессы; - ЧС природного характера; - пожарная безопасность. Способы защиты от опасных факторов пожара
4	Безопасность воздушной и световой среды Рассматриваемые вопросы: - метеорологические условия, параметры; - их влияние на организм человека; нормирование; контроль; - вредные вещества, их источники; - воздействие на организм человека, нормирование контроль;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- обеспечение безопасной воздушной среды на рабочем месте; - освещение, системы, назначение, параметры; нормирование; контроль
5	Виброакустическая безопасность Рассматриваемые вопросы: - шум, вибрация, источники, параметры; - воздействие шума и вибрации на организм человека, нормирование и контроль; - методы снижения шума и вибрации; - организационные мероприятия по защите от шума и вибрации
6	Электробезопасность. Рассматриваемые вопросы: - источники и параметры электромагнитных полей и излучений; - воздействие тока на организм человека, критерии безопасных токов - типы электрических сетей, классы помещений и установок по опасности; - организационные и технические мероприятия по защите человека от поражения током.
7	Травмобезопасность. Рассматриваемые вопросы: - вредные и опасные факторы; - травмирующие факторы, травмы; - требования безопасности к оборудованию, к организации рабочих мест, к подготовке работников; - удельные показатели травматизма, расследование учет.
8	Первая помощь пострадавшему Рассматриваемые вопросы: - правовая база по оказанию помощи пострадавшим - порядок сердечно-легочной реанимации; - универсальный алгоритм действий по оказанию помощи; - оказание помощи при ожогах, переломах, обмороках.

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Исследование метеорологических условий в производственных помещениях №1. В результате работы на занятии студент отрабатывает: - порядок нормирования метеорологических условий на рабочем месте; - оценку вредных условий на рабочем месте; - применение нормативных документов; - приемы использования измерительных приборов.
2	Исследование осветительных условий №3 В результате работы на занятии студент отрабатывает: - порядок нормирования осветительных условий на рабочем месте; - оценку вредных условий на рабочем месте; - применение нормативных документов; - выполнения расчетов искусственного освещения; - работу с измерительными приборами.
3	Измерение и гигиеническая оценка шума на рабочем месте №4. В результате работы на занятии студент отрабатывает: - порядок нормирования производственного шума на рабочем месте; - оценку вредных условий на рабочем месте;

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
	- применение нормативных документов; - приемы использования измерительных приборов.
4	Расчет и контроль защитного заземления № 13 В результате работы на занятии студент отрабатывает: - порядок контроля защитного заземления; - порядок расчета защитного заземления; - применение нормативных документов.
5	Исследование электрического поля заземленного электрода и шаговых напряжений №15 В результате работы на занятии студент проводит: - измерение потенциала в поле растекания тока с одиночного заземлителя; - оценку опасности по напряжению шага; - исследование зависимости потенциала от тока короткого замыкания типа заземлителя и удельного сопротивления грунта.
6	Исследование электрического сопротивления тела человека №12 В результате работы на занятии студент выполняет: - исследование зависимости сопротивления тела человека от частоты и площади прикосновения; - дает оценку опасным факторам поражения электрическим током; - расчет по определению внутреннего сопротивления человека.
7	Анализ микроклимата по температурному индексу WBGT № 2 В результате работы на занятии студент отрабатывает: - порядок нормирования метеорологических условий на рабочем месте по температурному индексу; - оценку вредных условий на рабочем месте с нагревающим микроклиматом; - применение нормативных документов; - приемы использования измерительных приборов.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы
2	Подготовка к практическим (лабораторным) занятиям.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте Общий курс. Учебник в 2 Ч. Ч-1 под ред Пономарева В.М. Учебник ФГБОУ УМЦ	http://umczt.ru/books/46/18771/

	ЖТ , 2017 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	
2	Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте Общий курс. Учебник в 2 Ч. Ч-2 под ред Пономарева В.М. Учебник ФГБОУ УМЦ ЖТ , 2017 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный	http://umczdt.ru/books/46/18772/
3	Безопасность жизнедеятельности Ч-2 Безопасность труда на железнодорожном транспорте 2Ч Жуков В.И. и др, Учебник УМЦ ЖДТ , 2014(дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	http://umczdt.ru/books/46/18764/
4	Конспект лекций по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» в примерах и решениях Пономарев В.М. Учебное пособие ФГБОУ УМЦ ЖТ , 2019 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	http://umczdt.ru/books/46/232059/
5	Исследование метеорологических условий в производственных помещениях. Методические указания к лабораторной работе №1 Дегтярев В.О. Методические указания М.: МИИТ НТБ , 2008 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	https://disk.yandex.ru/i/KyckM2ikbdoJZA
6	Исследование искусственного освещения. Методические указания к лабораторной работе №3. Дегтярев В.О. М., МИИТ, 2008 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	https://disk.yandex.ru/i/kIU36UadeV-kig
7	Исследование производственного шума. Методические указания к лабораторной работе №4 Чепульская О.В. М НТБ МИИТ , 2008 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	https://disk.yandex.ru/i/C5a2woz6tOI0qA
8	Анализ микроклимата по температурному индексу WBGT Грибков О.И. Методические указания к лабораторной работе № 2. М НТБ МИИТ , 2004 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	https://disk.yandex.ru/i/BzkPOGJuv0-Kzg
9	Контроль и расчет защитного заземления Анненков А.М., Волков А.В., Грибков	https://disk.yandex.ru/i/y_IADoL0L-Tj7g

	О.И. Методические указания к лабораторной работе №13 . М НТБ МИИТ , 2005 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	
10	Исследование возникновения напряжения прикосновения и шага в электрическом поле заземленного электрода. Грибков О.И. Методические указания к лабораторной работе № 15. М НТБ МИИТ , 2014 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	https://disk.yandex.ru/i/xKHkYGkmmUw34g
11	Исследование электрического сопротивления тела человека Анненков, А.М. Волков, А.В. Грибков, О.И. Методические указания к лабораторной работе №12. М НТБ МИИТ , 2014 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	https://disk.yandex.ru/i/LGQTERbNFraiLQ
12	Экспертное исследование условий труда на железнодорожном транспорте Анненков А.М., Волков А.В., Грибков О.И. Методические указания М МИИТ , 2014 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	https://disk.yandex.ru/i/O2dngAR5ExCpNg
13	Микрюков, В.Ю., Безопасность жизнедеятельности для технических вузов : учебник / В.Ю. Микрюков, С.В. Микрюкова. — Москва : КноРус, 2021. — 258 с. — ISBN 978-5-406-05870-1. — URL: https://book.ru/book/938032 (дата обращения: 07.02.2022). — Текст : электронный.	https://book.ru/book/938032

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>)

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>)

Электронная научная система e.lanbook (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

Электронно-библиотечная система umczdt.ru <http://umczdt.ru>

Электронно-библиотечная система book.ru (<http://book.ru/>)

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Майкрософт Офис 365

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может потребоваться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д. В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сети INTERNET для подготовке к занятиям и проверке заданий.

Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Оборудование научно-производственного объединения «Росучприбор» и НПО «Наука Плюс»:

- лабораторная установка БЖ 1м «Эффективность и качество освещения»;

- лабораторный стенд БЖ 2м «Звукоизоляция и звукопоглощение»;

- лабораторная установка БЖ 4м «Защита от вибрации»;

- лабораторная установка БЖ 3м «Защита от теплового излучения»;

- лабораторный стенд БЖ 5м «Защита от СВЧ излучения»;

- образцы средств защиты и приборы контроля;

- образцы первичных средств защиты.

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных

форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 8 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы

Доцент, доцент, к.н. кафедры
«Управление безопасностью в
техносфере»

Грибков Олег
Игоревич

Лист согласования

Заведующий кафедрой АТСнаЖТ
и.о. заведующего кафедрой УБТ
Председатель учебно-методической
комиссии

А.А. Антонов
Е.Ю. Нарусова
С.В. Володин