

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
23.05.03 Подвижной состав железных дорог,
утверждено первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Безопасность жизнедеятельности

| | |
|-----------------|--|
| Специальность: | 23.05.03 Подвижной состав железных дорог |
| Специализация: | Грузовые вагоны |
| Форма обучения: | Очная |

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
Юревна
Дата: 01.06.2024

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):

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 факторы воздействующие на человека, применять средства защиты.

Владеть:

- навыками оказания первой помощи пострадавшему, а также применения 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 | Семестр №6 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 64 | 64 |
| В том числе: | | |
| Занятия лекционного типа | 32 | 32 |
| Занятия семинарского типа | 32 | 32 |

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 44 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 | <p>Введение в безопасность жизнедеятельности</p> <p>Расматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none">- структура БЖД;- аксиомы БЖД;- принципы и методы БЖД;- биосфера и техносфера;- понятие риска. |
| 2 | <p>Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.</p> <p>Расматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none">- классификация ЧС;- мероприятия защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;- чрезвычайные ситуации проводимые заблаговременно;- технические и организационные мероприятия. |
| 3 | <p>Техногенные аварии и природные катастрофы</p> <p>Расматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 | <p>Безопасность воздушной и световой среды</p> <p>Расматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none">-метеорологические условия, параметры;- их влияние на организм человека; нормирование; контроль;- вредные вещества, их источники;- воздействие на организм человека, нормирование контроль;- обеспечение безопасной воздушной среды на рабочем месте;- освещение, системы, назначение, параметры; нормирование; контроль |
| 5 | <p>Вибрационная безопасность</p> <p>Расматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 | <p>Электробезопасность.</p> <p>Расматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none">- источники и параметры электромагнитных полей и излучений;- воздействие тока на организм человека, критерии безопасных токов |

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|----------|--|
| | - типы электрических сетей, классы помещений и установок по опасности; - организационные и технические мероприятия по защите человека от поражения током. |
| 7 | Травмобезопасность. Расматриваемые 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 Расматриваемые 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 искусственноого 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; - 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 рассчета 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; |

| № п/п | Наименование лабораторных работ / краткое содержание |
|----------|---|
| | - 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. |
| 8 | Первичные средства тушения пожаров В результате работы на занятии студент отрабатывает: - порядок использования пенного огнетушителя и его устройство; - порядок использования углекислотного огнетушителя и его устройство; - порядок использования порошкового огнетушителя и его устройство; - порядок действий при пожаре; - порядок эвакуации из помещений. |
| 9 | Оказания первой помощи пострадавшему В результате работы на занятии студент отрабатывает: - решение отдельных ситуационных задач по оказанию первой помощи; - действия при сердечно-легочной реанимации; - универсальный алгоритм действий по оказанию первой помощи; - приемы оказания помощи при ожогах, переломах, обмороках |
| 10 | Оценка радиационной обстановки В результате работы на занятии студент отрабатывает - определение зон поражения при авариях на АЭС - методику оценки радиационной обстановки; - порядок оценки безопасности населения при радиационных авариях; - оценку рисков поражения человека при ионизирующем излучении; -приборы для контроля за ионизирующим излучением и средства защиты человека. |
| 11 | Оценка параметров химического заражения В результате работы на занятии студент отрабатывает: - определение зон заражения при авариях с АХОВ; - решение задач по определению параметров чрезвычайных ситуаций с химически опасными веществами; - оценку рисков поражения человека в результате ЧС с АХОВ; -приборы для контроля заражения АХОВ и средства защиты человека от поражения. |
| 12 | Оценка параметров взрыва В результате работы на занятии студент отрабатывает: - методику оценки параметров взрыва конденсированных взрывчатых веществ; - решение задач по определению параметров взрывов газопаровоздушных смесей; - порядок определения зон поражения при взрывах. |
| 13 | Методы исследования опасных происшествий В результате работы на занятии студент отрабатывает: - задачи по определению удельных показателей травматизма; - задачи по применению группового метода исследований в БЖД; |

| № п/п | Наименование лабораторных работ / краткое содержание |
|----------|--|
| | - порядок применения экспертного метода исследований в БЖД; - порядок расследования несчастного случая на производстве. |

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| № п/п | Вид самостоятельной работы |
|----------|--|
| 1 | Изучение дополнительной литературы |
| 2 | Подготовка к семинарским 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 | Шумский, В.М. Охрана труда и социальная защита : учебное пособие / В. М. Шумский, Е. Ю. Нарусова, В. Г. Стручалин. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 192 с. — 978-5-907479-20-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. | URL: https://umczdt.ru/books/1008/260739/ (дата обращения 19.11.2024). — Режим доступа: по подписке |
| 2 | Нарусова, Е. Ю. Основы комплексной безопасности. Психологическая безопасность : учебное пособие / Е. Ю. Нарусова, А. М. Кашевская. — Москва : РУТ (МИИТ), 2022. — 165 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. | URL: https://e.lanbook.com/book/367541 (дата обращения: 11.09.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. |
| 3 | Жуков, В.И. Безопасность работников и населения в зоне движения поездов: учебник / В.И. Жуков, А.В. Волков, О.И. Грибков, В.Г. Стручалин, Е.Ю. Нарусова. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. – 312 с. ISBN: 978-5-907206-78-6 . | URL: https://umczdt.ru/read/251721/?page=1 (дата обращения: 07.02.2023). — Текст : электронный |

| | | |
|---|--|---|
| 4 | Конспект лекций по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» в примерах и решениях Пономарев В.М. Учебное пособие ФГБОУ УМЦ ЖТ , 2019, -450 с ISBN 978-5-907055-97-1 | http://umczdt.ru/books/46/232059/ (дата обращения: 24.01.2023). - Текст: электронный. |
| 5 | 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: 07.02.2023). — Текст : электронный. |
| 6 | Исследование метеорологических условий в производственных помещениях: Метод. указания к лаб. работе №1 по дисц. Безопасность жизнедеятельности для всех спец. / О.В. Дегтярев, В.И. Жуков, О.И. Грибков; МИИТ. Каф. Безопасность жизнедеятельности. - М.: МИИТ, 2006. - 40 с. - 29.71 р. | http://library.miit.ru/bookscatalog/metod/04-35396.pdf (дата обращения: 24.01.2023). - Текст: электронный. |
| 7 | Исследование искусственного освещения: Метод. указания к лаб. работе №3 для всех спец. по дисц. Безопасность жизнедеятельности / В.О. Дегтярев, В.И. Жуков, О.И. Грибков; МИИТ. Каф. Безопасность жизнедеятельности. - М.: МИИТ, 2006. - 60 с. - 43.02 р. | http://library.miit.ru/bookscatalog/metod/03_14921.pdf (дата обращения: 24.01.2023). - Текст: электронный. |
| 8 | Паспортизация условий труда. Шум: Метод. указания к учебно-исслед. лаб. работе № 4 по дисц. Защита от шума для студ. всех спец. / Ю.П. Чепульский; МИИТ. Каф. Безопасность жизнедеятельности. - М.: МИИТ, 1996. - 28 с. : а-ил. - Б. ц. | http://library.miit.ru/bookscatalog/metod/00-04462.pdf (дата обращения: 24.01.2023). - Текст: электронный. |

| | | |
|----|--|---|
| 9 | Исследование электрического сопротивления тела человека: Метод. указания к учебно-исслед. лаб. работе № 12 по дисц. Охрана труда / А.М. Анненков; МИИТ. Каф. Охрана труда. - М.: МИИТ, 1988, 2006. - 20 с. : а-ил. - Библиогр.: с. 19 (7 назв.). - Б. ц. | http://library.miit.ru/bookscatalog/metod/02-44004.pdf (дата обращения: 24.01.2023). - Текст: электронный. |
| 10 | Контроль и расчет защитного заземления: метод. указ. к лаб. раб. №13 для студ. всех спец. по дисц. Безопасность жизнедеятельности / Н.Н. Сколотнев, А.В. Волков, О.И. Грибков; МИИТ. Каф. Безопасность жизнедеятельности. - М.: МИИТ, 2009. - 20 с. - 18.94 р. | http://library.miit.ru/bookscatalog/metod/03-19083.pdf (дата обращения: 24.01.2023). - Текст: электронный. |
| 11 | Исследование электрического поля заземленного электрода и шаговых напряжений: Метод. указания к лаб.-исслед. раб. № 15 по дисц. Охрана труда / МИИТ. Каф. Охрана труда; Сост. О.В. Чепульская. - М.: МИИТ, 1989, 2006. - 20 с. : а-ил. - Библиогр.: с. 18 (3 назв.). - Б. ц. | http://library.miit.ru/bookscatalog/metod/00-69147.pdf (дата обращения: 24.01.2023). - Текст: электронный. |

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».
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).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

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

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET. Программное обеспечение для создания текстовых документов, презентаций.

2. Специализированная аудитория для выполнения лабораторных работ, оснащенная учебными стендами и измерительными приборами.

3. Для проведения тестирования: компьютерный класс.

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 6 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»

О.И. Грибков

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВВХ

Г.И. Петров

и.о. заведующего кафедрой УБТ

Е.Ю. Нарусова

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин