

**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 - программа специалитета  
по специальности  
23.05.05 Системы обеспечения движения поездов,  
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО  
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 ФГАОУ ВО РУТ  
(МИИТ)

ID подписи: 41799

Подписал: заведующий кафедрой Сухов Филипп Игоревич

Дата: 01.09.2026

## 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 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 №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.

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <b>Введение в безопасность жизнедеятельности</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- структура БЖД;<br>- аксиомы БЖД;<br>- принципы и методы БЖД;<br>- биосфера и техносфера;<br>- понятие риска.                                                                                                                                                                                                                              |
| 2        | <b>Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- классификация ЧС;<br>- мероприятия защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;<br>- чрезвычайные ситуации проводимые заблаговременно;<br>- технические и организационные мероприятия.                                                                                                                                 |
| 3        | <b>Техногенные аварии и природные катастрофы</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- химическая авария, радиационная авария, взрывы (основные расчеты);<br>- транспортная авария, коммунальная авария, гидротехническая авария;<br>- эпидемический, эпизоотический процессы;<br>- ЧС природного характера;<br>- пожарная безопасность. Способы защиты от опасных факторов пожара                                               |
| 4        | <b>Безопасность воздушной и световой среды</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- метеорологические условия, параметры;<br>- их влияние на организм человека; нормирование; контроль;<br>- вредные вещества, их источники;<br>- воздействие на организм человека, нормирование контроль;<br>- обеспечение безопасной воздушной среды на рабочем месте;<br>- освещение, системы, назначение, параметры; нормирование; контроль |
| 5        | <b>Виброакустическая безопасность</b><br>Рассматриваемые вопросы:<br>- шум, вибрация, источники, параметры;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- воздействие шума и вибрации на организм человека, нормирование и контроль;</li> <li>- методы снижения шума и вибрации;</li> <li>- организационные мероприятия по защите от шума и вибрации</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| 6        | <b>Электробезопасность.</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники и параметры электромагнитных полей и излучений;</li> <li>- воздействие тока на организм человека, критерии безопасных токов</li> <li>- типы электрических сетей, классы помещений и установок по опасности;</li> <li>- организационные и технические мероприятия по защите человека от поражения током.</li> </ul> |
| 7        | <b>Травмобезопасность.</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- вредные и опасные факторы;</li> <li>- травмирующие факторы, травмы;</li> <li>- требования безопасности к оборудованию, к организации рабочих мест, к подготовке работников;</li> <li>- удельные показатели травматизма, расследование учет.</li> </ul>                                                                        |
| 8        | <b>Первая помощь пострадавшему</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовая база по оказанию помощи пострадавшим</li> <li>-порядок сердечно-легочной реанимации;</li> <li>-универсальный алгоритм действий по оказанию помощи;</li> <li>-оказание помощи при ожогах, переломах, обмороках.</li> </ul>                                                                                    |

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Лабораторные работы

| №<br>п/п | Наименование лабораторных работ / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <b>Исследование метеорологических условий в производственных помещениях №1.</b><br>В результате работы на занятии студент отрабатывает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок нормирования метеорологических условий на рабочем месте;</li> <li>- оценку вредных условий на рабочем месте;</li> <li>- применение нормативных документов;</li> <li>- приемы использования измерительных приборов.</li> </ul>         |
| 2        | <b>Исследование осветительных условий №3</b><br>В результате работы на занятии студент отрабатывает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок нормирования осветительных условий на рабочем месте;</li> <li>- оценку вредных условий на рабочем месте;</li> <li>- применение нормативных документов;</li> <li>- выполнения расчетов искусственного освещения;</li> <li>- работу с измерительными приборами.</li> </ul> |
| 3        | <b>Измерение и гигиеническая оценка шума на рабочем месте №4.</b><br>В результате работы на занятии студент отрабатывает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок нормирования производственного шума на рабочем месте;</li> <li>- оценку вредных условий на рабочем месте;</li> <li>- применение нормативных документов;</li> <li>- приемы использования измерительных приборов.</li> </ul>                          |
| 4        | <b>Расчет и контроль защитного заземления № 13</b><br>В результате работы на занятии студент отрабатывает: <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок контроля защитного заземления;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |

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

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>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).

| №<br>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 ЖТ, 2017 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный. | <a href="http://umczdt.ru/books/46/18771/">http://umczdt.ru/books/46/18771/</a> |
| 2        | Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте Общий курс. Учебник в 2 Ч. Ч-2 под ред Пономарева В.М. Учебник ФГБОУ УМЦ                                                              | <a href="http://umczdt.ru/books/46/18772/">http://umczdt.ru/books/46/18772/</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ЖТ , 2017 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный                                                                                                                                                                     |                                                                                               |
| 3  | Безопасность жизнедеятельности Ч-2<br>Безопасность труда на железнодорожном транспорте 2Ч Жуков В.И. и др, Учебник УМЦ ЖДТ , 2014(дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.                                             | <a href="http://umczdt.ru/books/46/18764/">http://umczdt.ru/books/46/18764/</a>               |
| 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.                               | <a href="http://umczdt.ru/books/46/232059/">http://umczdt.ru/books/46/232059/</a>             |
| 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. | <a href="https://disk.yandex.ru/i/KyckM2ikbdoJZA">https://disk.yandex.ru/i/KyckM2ikbdoJZA</a> |
| 6  | Исследование искусственного освещения. Методические указания к лабораторной работе №3. Дегтярев В.О. М., МИИТ, 2008 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.                                                          | <a href="https://disk.yandex.ru/i/kIU36UadeV-kig">https://disk.yandex.ru/i/kIU36UadeV-kig</a> |
| 7  | Исследование производственного шума. Методические указания к лабораторной работе №4 Чепульская О.В. М НТБ МИИТ , 2008 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.                                                        | <a href="https://disk.yandex.ru/i/C5a2woz6tOI0qA">https://disk.yandex.ru/i/C5a2woz6tOI0qA</a> |
| 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.                                           | <a href="https://disk.yandex.ru/i/BzkPOGJuv0-Kzg">https://disk.yandex.ru/i/BzkPOGJuv0-Kzg</a> |
| 9  | Контроль и расчет защитного заземления Анненков А.М., Волков А.В., Грибков О.И. Методические указания к лабораторной работе №13 . М НТБ МИИТ , 2005 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.                          | <a href="https://disk.yandex.ru/i/y_IADoL0L-Tj7g">https://disk.yandex.ru/i/y_IADoL0L-Tj7g</a> |
| 10 | Исследование возникновения напряжения прикосновения и шага в                                                                                                                                                                     | <a href="https://disk.yandex.ru/i/xKHkYgkmmUw34g">https://disk.yandex.ru/i/xKHkYgkmmUw34g</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | электрическом поле заземленного электрода. Грибков О.И. Методические указания к лабораторной работе № 15. М НТБ МИИТ , 2014 (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.                                                                                                                               |                                                                                               |
| 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.                                                                                      | <a href="https://disk.yandex.ru/i/LGQTERbNFraiLQ">https://disk.yandex.ru/i/LGQTERbNFraiLQ</a> |
| 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.                                                                                                          | <a href="https://disk.yandex.ru/i/O2dngAR5ExCpNg">https://disk.yandex.ru/i/O2dngAR5ExCpNg</a> |
| 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: <a href="https://book.ru/book/938032">https://book.ru/book/938032</a> (дата обращения: 07.02.2022). — Текст : электронный. | <a href="https://book.ru/book/938032">https://book.ru/book/938032</a>                         |

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

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

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

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

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

Электронно-библиотечная система [umczdt.ru](http://umczdt.ru) <http://umczdt.ru>

Электронно-библиотечная система [book.ru](http://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 проведении 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 проведении 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»

О.И. Грибков

Согласовано:

Заведующий кафедрой АТСнаЖТ

А.А. Антонов

Заведующий кафедрой УРТиТБ

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова