

**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 бакалавриата  
по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность жизнедеятельности в  
техносфере

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  
Юрьевна  
Дата: 11.06.2021

## 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):

**ПК-2** - Способен обеспечить подготовку работников по пожарной безопасности, охране труда, а также по оказанию первой помощи;

**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	Сем. №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
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 76 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	<b>Введение в безопасность жизнедеятельности</b> Рассматриваемые вопросы: - структура БЖД; - аксиомы БЖД; - принципы и методы БЖД; - биосфера и техносфера; - понятие риска.
2	<b>Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.</b> Рассматриваемые вопросы: - классификация ЧС; - мероприятия защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; - чрезвычайные ситуации проводимые заблаговременно; - технические и организационные мероприятия.
3	<b>Техногенные аварии и природные катастрофы</b> 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	<b>Безопасность воздушной и световой среды</b> Рассматриваемые вопросы: - 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	<b>Виброакустическая безопасность</b> Рассматриваемые вопросы: - шум, вибрация, источники, параметры;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- воздействие шума и вибрации на организм человека, нормирование и контроль; - методы снижения шума и вибрации; - организационные мероприятия по защите от шума и вибрации
6	<b>Электробезопасность.</b> 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	<b>Травмобезопасность.</b> 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	<b>Первая помощь пострадавшему</b> 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.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<b>Первичные средства тушения пожаров</b> В результате работы на практическом 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.
2	<b>Оценка радиационной обстановки</b> В результате работы на практическом 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.
3	<b>Оценка параметров химического заражения</b> В результате работы на практическом 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.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
4	<p><b>Оценка параметров взрыва</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент отработывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику оценки параметров взрыва конденсированных взрывчатых веществ;</li> <li>- решение задач по определению параметров взрывов газопаровоздушных смесей;</li> <li>- порядок определения зон поражения при взрывах.</li> </ul>
5	<p><b>Оказания первой помощи пострадавшему</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент отработывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решение отдельных ситуационных задач по оказанию первой помощи;</li> <li>- действия при сердечно-легочной реанимации;</li> <li>- универсальный алгоритм действий по оказанию первой помощи;</li> <li>- приемы оказания помощи при ожогах, переломах, обмороках.</li> </ul>
6	<p><b>Методы исследования опасных происшествий</b></p> <p>В результате работы на практическом занятии студент отработывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи по определению удельных показателей травматизма;</li> <li>- задачи по применению группового метода исследований в БЖД;</li> <li>- порядок применения экспертного метода исследований в БЖД;</li> <li>- порядок расследования несчастного случая на производстве.</li> </ul>

#### 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 ЖТ, 2017, - 244 с ISBN 978-5-89035-973-5 978-5-89035-974-2	<a href="http://umczt.ru/books/46/18771/">http://umczt.ru/books/46/18771/</a> (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 -448 с ISBN 978-5-89035-973-5 978-5-89035-975-9	<a href="http://umczt.ru/books/46/18772/">http://umczt.ru/books/46/18772/</a> (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный

3	Безопасность жизнедеятельности: учебник: в 2 ч. / Б.Н. Рубцов и др.; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. Ч. 1: Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. — 336 с. ISBN: 978-5-89035-724-3 978-5-89035-822-6	<a href="http://umcздt.ru/books/1197/18766/">http://umcздt.ru/books/1197/18766/</a> — / (дата обращения: 24.01.2022). - 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	<a href="http://umcздt.ru/books/46/232059/">http://umcздt.ru/books/46/232059/</a> (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.
5	Исследование метеорологических условий в производственных помещениях. Методические указания к лабораторной работе №1 Дегтярев В.О. Методические указания М.: МИИТ, 2008, -40 с	<a href="https://disk.yandex.ru/i/KyckM2ikbdoJZA">https://disk.yandex.ru/i/KyckM2ikbdoJZA</a> (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.
6	Исследование искусственного освещения. Методические указания к лабораторной работе №3. Дегтярев В.О. М., МИИТ, 2008, -30 с	<a href="https://disk.yandex.ru/i/kIU36UadeV-kig">https://disk.yandex.ru/i/kIU36UadeV-kig</a> (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.
7	Исследование производственного шума. Методические указания к лабораторной работе №4 Чепульская О.В. М., МИИТ, 2008, 36 с	<a href="https://disk.yandex.ru/i/C5a2woz6tOI0qA">https://disk.yandex.ru/i/C5a2woz6tOI0qA</a> (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.
8	Анализ микроклимата по температурному индексу WBGT Грибков О.И. Методические указания к лабораторной работе № 2. М., МИИТ, 2004, -24 с	<a href="https://disk.yandex.ru/i/BzkPOGJuv0-Kzg">https://disk.yandex.ru/i/BzkPOGJuv0-Kzg</a> (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.
9	Контроль и расчет защитного заземления Анненков А.М., Волков А.В., Грибков О.И. Методические указания к лабораторной работе №13. М., МИИТ, 2005, - 26 с	<a href="https://disk.yandex.ru/i/y_IADoL0L-Tj7g">https://disk.yandex.ru/i/y_IADoL0L-Tj7g</a> (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.
10	Исследование возникновения напряжения прикосновения и шага в электрическом поле заземленного электрода. Грибков О.И. Методические	<a href="https://disk.yandex.ru/i/xKHkYgkmmUw34g">https://disk.yandex.ru/i/xKHkYgkmmUw34g</a> (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.

	указания к лабораторной работе № 15. М., МИИТ , 2014,-22 с	
11	Исследование электрического сопротивления тела человека Анненков, А.М. Волков, А.В. Грибков, О.И Методические указания к лабораторной работе №12. М., МИИТ , 2014,-34 с	<a href="https://disk.yandex.ru/i/LGQTERbNFraiLQ">https://disk.yandex.ru/i/LGQTERbNFraiLQ</a> (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.
12	Экспертное исследование условий труда на железнодорожном транспорте Анненков А.М., Волков А.В., Грибков О.И. Методические указания М МИИТ , 2014, - 84 с (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.	<a href="https://disk.yandex.ru/i/O2dngAR5ExCpNg">https://disk.yandex.ru/i/O2dngAR5ExCpNg</a> (дата обращения: 24.01.2022). - Текст: электронный.
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.

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 umcздt.ru <http://umcздt.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, или ноутбуком, подключённым к сети INTERNET для подготовке к занятиям и проверке заданий.

Лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой.

Лабораторное 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»;

- образцы средств защиты и приборы контроля;

- образцы первичных средств защиты,

- учебные стенды по электробезопасностиЮ

- измерительные приборы.

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:

Экзамен в 5 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:

и.о. заведующего кафедрой УБТ

Е.Ю. Нарусова

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин