

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЖАТС РОАТ
Заведующий кафедрой ЖАТС РОАТ



А.В. Горелик

08 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

12 апреля 2019 г.



Кафедра «Техносферная безопасность»

Авторы Васин Вячеслав Кимович, к.т.н., доцент
Сорокина Екатерина Александровна, к.т.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки:	<u>27.03.04 – Управление в технических системах</u>
Профиль:	<u>Системы и технические средства автоматизации и управления</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 6 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой  В.А. Аксенов
---	--

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» профилю «Системы и технические средства автоматизации и управления».

Основной целью обучения студентов, является формирование у них необходимых знаний для выполнения функций руководителя или специалиста предприятия и обеспечения надлежащей охраны труда в целом на предприятии или подразделении предприятия. Дисциплина включает в себя комплекс тем по безопасному взаимодействию работника со средой обитания и защиты от природных, техногенных опасных и вредных факторов, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также антитеррористической деятельности.

Целью дисциплины является формирование у студента мировоззрения о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и безопасности и защищенности работника, что гарантирует сохранение здоровья и работоспособности работника, повышает эффективность действий в экстремальных условиях.

Задачи дисциплины — дать студентам теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- создания комфортного и соответствующего нормативным параметрам состояния среды обитания на рабочих местах производственной среды, в быту и зонах отдыха работника;
- идентификации опасных и вредных факторов среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации технических и организационных мер защиты работника и среды обитания от опасных и вредных факторов и негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов, производств и других объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в нормальных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия эффективных решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения запрещенных военных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки их последствий.

Достижение поставленных целей достигается изучением общих закономерностей опасных явлений и методов, средств защиты работника и среды обитания от многообразных факторов воздействия, воспитание особого мировоззрения на основе системного изложения основ идентификации опасностей, систем защиты от возможного риска, изучения приемов и приобретения навыков личной безопасности и управления безопасной деятельностью систем обитания.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Физика:

Знания: научные основы физических законов и процессов, происходящих в конкретных профессиональных ситуациях.

Умения: применять полученные знания по физике для решения конкретных задач, критически мыслить и принимать нестандартные решения

Навыки: принципами анализа полученных результатов с позиций классической и современной физики и математического аппарата.

2.1.2. Химия:

Знания: - фундаментальные законы химии, механизмы и условия протекания химических реакций, как основу современной технологии; - о средствах и мерах защиты металлов от коррозии, применении легированных сталей на железнодорожном транспорте и умении выбора химической и электрохимической защиты сооружений, применении прогрессивных технологий таких, как электролиз и гальванические элементы различных типов на предприятиях железнодорожного транспорта; - рассчитывать оценочные параметры гальванических элементов разных конструкций

Умения: - соблюдать меры предосторожности при работе с химическими реактивами, - составлять и анализировать химические уравнения, - применять физико-химические методы для решения задач в области взаимосвязанных явлений, физико-химических методах анализа производственного контроля

Навыки: навыками съема показаний измерительных приборов различной точности, приготовления растворов требуемой концентрации для проведения исследований, анализа полученных при исследовании графиков и рассчитывать погрешности измерений

2.1.3. Экология:

Знания: - основные проблемы и задачи экологии, характер и степень опасности воздействия объектов железнодорожного транспорта на природу; - принципы формирования допустимой нагрузки на окружающую природную среду; - основы управления природоохранной деятельностью на объектах железнодорожного транспорта; - нормативные документы в области охраны окружающей среды; - порядок проведения экологической паспортизации и экологической экспертизы объектов железнодорожного транспорта.

Умения: - оценивать степень экологической опасности воздействия объектов железнодорожного транспорта на окружающую природную среду; - выполнять инженерные расчеты устройств по очистке выбросов и сбросов от вредных веществ и других видов антропогенного воздействия на природную среду; - использовать нормативные документы в области снижения негативной нагрузки на природные среды; - определять размеры платежей за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды

Навыки: методами проведения контроля параметров негативных воздействий и оценки их уровня на их соответствие нормативным требованиям.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. преддипломная практика

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-8 способностью использовать нормативные документы в своей деятельности	<p>Знать и понимать: Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; - основы рационального взаимодействия человека со средой обитания; <p>Уметь: - применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания;</p> <p>Владеть: - понятийно терминологическим аппаратом в области безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки экологической ситуации
2	ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать и понимать: - основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы рационального взаимодействия человека со средой обитания <p>Уметь: - уметь организовать работу коллектива, направленную на выполнение поставленной задачи, в том числе с активизацией деятельности в отчетный период без потери качества, как отчета, так и аналитической и прогностической деятельности.</p> <p>Строить отношения с коллегами на принципах равноправного сотрудничества и добропорядочности</p> <p>Владеть: - понятийно терминологическим аппаратом в области безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки экологической ситуации.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 5
Контактная работа	13	13,35
Аудиторные занятия (всего):	13	13
В том числе:		
лекции (Л)	4	4
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	8	8
Контроль самостоятельной работы (КСР)	1	1
Самостоятельная работа (всего)	86	86
Экзамен (при наличии)	9	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КРаб (1)	КРаб (1)
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	<p>Раздел 1 Раздел 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения.</p> <p>Источники опасности для жизнедеятельности человека. Федеральные законы РФ, посвящённые обеспечению БЖД.</p>	1/0				17	18/0	, Посещение лекций; устный опрос; защита контрольной работы
2	5	<p>Раздел 2 Раздел 2. Чрезвычайные ситуации.</p> <p>Единая гос. система предупреждения и ликвидации ЧС. ЧС, связанные с опасными природными явлениями (геологические, метеорологические, гидрологические, космические, эпидемиологические, пожары). ЧС техногенного характера. Степени химической опасности при аварии, аварий на радиационно-опасных объектах</p>	1/0				18	19/0	, Посещение лекций; устный опрос; защита контрольной работы
3	5	<p>Раздел 3 Раздел 3. Опасные ситуации в повседневной жизни и на производстве.</p> <p>Опасные ситуации в повседневной жизни (дома, на улице, на природе). Ж-д транспорт, как источник</p>	1/0			1	17	19/0	, Посещение лекций; устный опрос; защита контрольной работы

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		повышенной опасности. Техника безопасности, охрана труда на производстве								
4	5	Раздел 4 Раздел 4. Опасные факторы техногенной природы и приборы для их контроля. Шум, вибрации, электромагнитное излучение, ионизирующее излучение, освещённость, температура, влажность воздуха, состав воздуха. Выполнение лабораторной работы. Защита лабораторной работы	,5/0	8/8				17	25,5/8	, Посещение лекций; устный опрос; защита контрольной работы
5	5	Раздел 5 Раздел 5. Защита от воздействия опасных факторов техногенной природы. Методы защиты от воздействия опасных факторов техногенной природы.	,5/0					17	17,5/0	, Посещение лекций; устный опрос; защита контрольной работы
6	5	Экзамен							9/0	ЭК
7	5	Раздел 9 Контрольная работа							0/0	КРаб
8		Экзамен								, Экзамен
9		Всего:	4/0	8/8			1	86	108/8	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 8 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	5	Раздел 4. Опасные факторы техногенной природы и приборы для их контроля.	Часть I. Измерение уровня эффективного звукового давления Часть II. Измерение параметров электромагнитных полей Часть III. Измерение окружающего радиационного фона Часть IV. Измерение температуры инфракрасным термометром Часть V. Измерение освещённости рабочего места. - Шумомеры типа DVM401, DT-85A и др., акустические колонки, персональный компьютер; - Дозиметры для измерения мощности экспозиционной и эквивалентной дозы рентгеновского и гамма-излучения типа «Поиск», «Сосна», «БЕЛЛА», ДБГ-5Б и д	8 / 8
ВСЕГО:				8 / 8

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа/Курсовой проект по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» не предусмотрена учебным планом

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарско-зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии, исследовательские методы обучения.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для реализации компетентного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, включая: компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций, тренинги, встречи с представителями российских компаний, государственных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Используются интернет-сервисы: система дистанционного обучения "Космос", система конференц-связи Skype, электронная почта.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	5	Раздел 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения.	Изучение конспекта лекций; самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом: [1], [2], [3]. Базы данных и информационно-справочные материалы и поисковые системы [8, 9].	17
2	5	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации.	Изучение конспекта лекций; самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом: [1], [2], [3]. Базы данных и информационно-справочные материалы и поисковые системы [8, 9].	17
3	5	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации.	Изучение конспекта лекций; самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом: [1], [2], [3]. Базы данных и информационно-справочные материалы и поисковые системы [8, 9].	17
4	5	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации.	Изучение конспекта лекций; самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом: [1], [2], [3]. Базы данных и информационно-справочные материалы и поисковые системы [8, 9].	17
5	5	Раздел 3. Опасные ситуации в повседневной жизни и на производстве.	Изучение конспекта лекций; самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом: [1], [2], [3]. Выполнение и подготовка к защите контрольной работы. Базы данных и информационно-справочные материалы и поисковые системы [8, 9].	17
6	5	Раздел 4. Опасные факторы техногенной природы и приборы для их контроля.	Изучение конспекта лекций; самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом: [1], [2], [3]. Изучение методических указаний к выполнению измерений в рамках лабораторной работы: [4], [5], [6], [7], [10]. Выполнение лабораторной работы и оформление результатов измерений. Подготовка к защите работы. Базы данных и информационно-справочные материалы и поисковые системы [8, 9].	17

7	5	Раздел 5. Защита от воздействия опасных факторов техногенной природы.	Изучение конспекта лекций; самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом: [1], [2], [3], [8], [9]. Подготовка к зачету. Базы данных и информационно-справочные материалы и поисковые системы [8, 9].	17
8	5		Раздел 2. Чрезвычайные ситуации. Единая гос. система предупреждения и ликвидации ЧС. ЧС, связанные с опасными природными явлениями (геологические, метеорологические, гидрологические, космические, эпидемиологические, пожары). ЧС техногенного характера. Степени химической опасности при аварии, аварий на радиационно-опасных объектах	1
9	5		Раздел 2. Чрезвычайные ситуации. Посещение лекций; устный опрос; защита контрольной работы	1
ВСЕГО:				121

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Безопасность жизнедеятельности: Учебник	Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н.	СПб.: Издательство «Лань», 2016. ISBN 978-5-8114-0284 Электронная библиотечная система "Лань" - https://e.lanbook.com/ http://e.lanbook.com/view/book/70508/	Используется при изучении разделов, номера страниц
2	Безопасность жизнедеятельности	Арустамов Э.А., Волощенко А.Е., Гуськов Г.В., Прокопенко Н.А.	М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016. ISBN 978-5-394-02494-8 Электронная библиотечная система "ibooks" - http://ibooks.ru/ http://ibooks.ru/reading.php?productid=352381	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: С. 94-183, С.291-378 Раздел 2: С. 13-93 Раздел 3: С.184-290
3	Безопасность жизнедеятельности: учебник в 2 ч. Ч. 2: Безопасность труда на железнодорожном транспорте	Под редакцией В.М. Пономарева и В.И. Жукова	М.: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2014. ISBN 978-5-89035-724-3 Электронная библиотечная система "Лань" - https://e.lanbook.com/ https://e.lanbook.com/book/55409	Используется при изучении разделов, номера страниц Раздел 1: с. 6-37, 119-178, 509-599 Раздел 2: с. 50-118, 234-508 Раздел 4: с. 179-233

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://www.biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>

8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» – <http://www.biblio-online.ru/>
12. Электронно-библиотечная система «Академия» – <http://academia-moscow.ru/>
13. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
14. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: лекции, лабораторные работы, приём зачета.

Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета:

<http://www.rgotups.ru/ru/>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.
- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.
- для выполнения лабораторных работ: Microsoft Office 2003 и выше
- для самостоятельной работы студентов: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебная аудитория для проведения занятий должна соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: маркерная доска, маркеры, мультимедийный проектор, интерактивная доска, персональный компьютер с операционной системой Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузером Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.
- для выполнения текущего контроля успеваемости: аудитория, соответствующая количеству рабочих (посадочных) мест студентов, соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

- для проведения лабораторных работ: аудитория, соответствующая количеству рабочих (посадочных) мест студентов, соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам. Приборы для проведения лабораторных измерений, приведённые в п. 10.2.
- для организации самостоятельной работы студентов: система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузером Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрена контактная работа с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, которая включает в себя занятия лекционные занятия, лабораторные работы, групповые консультации, индивидуальную работу с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся:

Лекционные занятия проводятся по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), в том числе с использованием мультимедийных материалов. На занятиях необходимо вести конспект лекции.

Для подготовки к лабораторным работам необходимо заранее ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь конспект лекции, методические указания, справочную литературу, калькулятор, канцелярские принадлежности (тетрадь 12 листов, письменные принадлежности). Во время выполнения лабораторных работ студент заполняет отчет, который защищает у преподавателя в конце занятия.

В рамках самостоятельной работы студент должен изучить теоретический материал (рекомендованную литературу, лекционный материал).

В рамках самостоятельной работы студент отрабатывает отдельные темы по электронным пособиям, получает интерактивные консультации в режиме реального времени.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является экзамен. Для допуска к экзамену студент должен выполнить и защитить лабораторную работу, выполнить и защитить контрольную работу и успешно пройти электронное тестирование (КСР), предоставив результаты прохождения тестирования на бумажном носителе. Подробное описание процедуры проведения промежуточной аттестации приведено в ФОС по дисциплине.