

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе

_____ С. Т. Князев

«__» _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Модуль Безопасность жизнедеятельности	Код модуля 1140611 Учебный план № 6938
Образовательная программа Информационно-аналитические системы безопасности	Код ОП 10.05.04 / 01.01
Направление подготовки Информационно-аналитические системы безопасности	Код направления и уровня подготовки 10.05.04
Уровень подготовки Высшее образование - специалитет	
ФГОС ВО 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: 01.12.2016, № 1514

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Поршнев Сергей Владимирович	Д.т.н., профессор	профессор	Департамент Информационных технологий и автоматике	

Руководитель модуля

С.В. Поршнев

Рекомендовано учебно-методическим советом Института радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ

Зам. председателя учебно-методического совета
Протокол № _____ от _____ г.

Н.В. Папуловская

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Р. Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

1.1. Объем модуля 3 з.е.

1.2. Аннотация содержания модуля

Модуль «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование у студента знаний, умений и навыков в области создания, эксплуатации и обслуживания современных средств обеспечения экологической безопасности.

2. СТРУКТУРА МОДУЛЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС)	Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля									
		Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Проект по модулю	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине		
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего				Час.	Зач. ед.	
1. (Б) Безопасность жизнедеятельности	6	34	17	0	51	53	0	3, 4	108	3	
Всего на освоение модуля		34	17	0	51	53	0	4	108	3	

3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН В МОДУЛЕ

3.1.	Пререквизиты и постреквизиты в модуле	
3.2.	Кореквизиты	Безопасность жизнедеятельности

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

4.1. Планируемые результаты освоения модуля и составляющие их компетенции

Коды ОП, для которых реализуется модуль 10.05.04/ 01.01	Планируемые в ОХОП результаты обучения -РО, которые формируются при освоении модуля	Компетенции в соответствии с ФГОС ВО, а также дополнительные из ОХОП, формируемые при освоении модуля
РО-2	<i>Способность демонстрировать и применять базовые математические, естественнонаучные, гуманитарные, социально-экономические и технические знания в междисциплинарном контексте для решения инженерных задач в профессиональной области</i>	– способностью применять приемы оказания первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-6)

4.2. Распределение формирования компетенций по дисциплинам модуля

Дисциплины модуля		ОПК-6
1	(Б) Безопасность жизнедеятельности	*

5. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ

5.1. Весовой коэффициент значимости промежуточной аттестации по модулю:
7,01.

5.2. Форма промежуточной аттестации по модулю:
проект по модулю

5.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по модулю (Приложение 1)

5.3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

5.3.1. ОБЩИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

Система критериев оценивания результатов обучения в рамках модуля опирается на три уровня освоения: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	высокий
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

5.3.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ

5.3.2.1. Перечень примерных вопросов для интегрированного экзамена по модулю

Не предусмотрено

5.3.2.2. Перечень примерных тем итоговых проектов по модулю

Не предусмотрено

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ МОДУЛЯ

Номер листа изменений	Номер протокола заседания проектной группы модуля	Дата заседания проектной группы модуля	Всего листов в документе	Подпись руководителя проектной группы модуля

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Перечень сведений о рабочей программе дисциплины	Учетные данные
Модуль Безопасность жизнедеятельности	Код модуля 1140611 Учебный план № 6938
Образовательная программа Информационно-аналитические системы безопасности	Код ОП 10.05.04 / 01.01
Направление подготовки Информационно-аналитические системы безопасности	Код направления и уровня подготовки 10.05.04
Уровень подготовки Высшее образование - специалитет	
ФГОС ВО 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: 01.12.2016, № 1514

Екатеринбург, 2017

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Барышев Евгений Евгеньевич	д.т.н., с.н.с.	зав.кафедрой	Безопасность жизнедеятель- ности	
2	Цепелев Владимир Степанович	д.т.н. проф.	профессор	Безопасность жизнедеятель- ности	

Руководитель модуля

С.В. Поршнев

Рекомендовано учебно-методическим советом Института радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ

Зам. председателя учебно-методического совета
Протокол № _____ от _____ г.

Н.В. Папуловская

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Р. Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в состав модуля «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного для подготовки специалистов, обучающихся в Институте радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ УрФУ. Освоение дисциплины предусмотрено во 6 семестре.

В рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» рассматриваются современное состояние и негативные факторы среды обитания; принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональные условия деятельности; анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; основы проектирования и применения экобиозащитной техники; разработка мероприятий по защите населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях и ликвидация последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; требования к операторам технических систем.

1.2. Язык реализации программы – русский язык

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результатом освоения дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

- способностью применять приемы оказания первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-6)

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, типовые методы контроля безопасности на производственных участках;
- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека, методы защиты от них;
- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности.

Уметь:

- правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- идентифицировать опасные и вредные факторы при анализе разных технологий;
- выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий труда;
- правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности:

- осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;
- обеспечения безопасности производственной среды.

1.2. Объем дисциплины

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	6 семестр
1.	Аудиторные занятия	51	51	51
2.	Лекции	34	34	34
3.	Практические занятия	17	17	17
4.	Лабораторные работы	0	0	0
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	53	8.2	53
6.	Промежуточная аттестация	4	0,25	3, 4
7.	Общий объем по учебному плану, час.	108	78,45	108
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	3		3

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код разделов и тем	Раздел, тема дисциплины	Содержание
P1	Теоретические основы «Безопасности жизнедеятельности»	Введение. Цель и задачи курса, содержание дисциплины. Комплексный характер дисциплины. Обязанности специалистов в обеспечении безопасности человека и сохранении среды обитания. Аксиома о потенциальной опасности. Понятие опасности. Основные понятия и определения. Триада: «опасность - причины - нежелательные последствия». Основные положения теории риска. Концепция приемлемого риска. Системный анализ безопасности. Методы анализа безопасности систем: априорный, апостериорный. Принципы и методы обеспечения безопасности. Гомосфера и ноксосфера. Принципы обеспечения безопасности: ориентирующие, технические, организационные, управленческие. Основы управления безопасностью жизнедеятельности.
P2	Человек как элемент системы «человек - среда обитания»	Анализаторы человека, их структура. Закон Вебера-Фехнера. Эргономические основы БЖД. Информационная совместимость. Биофизическая совместимость. Энергетическая совместимость. Пространственно-антропометрическая совместимость. Техничко-эстетическая совместимость. Психология безопасности деятельности. Психические процессы, свойства, состояния. Психическое напряжение, утомление. Режим труда и отдыха. Классификация основных форм деятельности человека.

		Функциональные состояния оператора. Запредельные формы психического напряжения. Пароксизмальные состояния. Стимуляторы и транквилизаторы.
Р3	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства	Основы управления безопасностью труда. Законодательная и нормативная база управления охраной труда. Служба охраны труда на предприятии, надзор и контроль. Порядок производственного обучения по безопасности труда. Понятие опасного и вредного производственного фактора. Последствия воздействия негативных факторов на организм человека. Методы анализа производственного травматизма. Ответственность администрации предприятия за соблюдение законодательства об охране труда. Условия труда. Специальная оценка условий труда. Классификация работ по тяжести и напряжённости труда. Методы оздоровления воздушной среды производственных помещений. Требования к системе освещения, основные светотехнические характеристики. Нормирование производственного освещения. Действие шума, инфра- и ультразвуков на человека. Методы борьбы с шумом. Общие сведения о вибрации. Методы снижения вибрации. Электромагнитное излучение и защита от него. Опасность механического травмирования на производстве. Электробезопасность. Пожарная безопасность.
Р4	БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций	Общие понятия. Основные законодательные и нормативные акты в области ЧС. Классификация и общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Стихийные бедствия, характерные для территории региона, их возникновение, последствия и прогнозирование. Производственные аварии. Стадии развития чрезвычайных ситуаций. Экологические последствия чрезвычайных ситуаций. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Поражающие факторы. Защита населения в условиях чрезвычайной ситуации. Терроризм угроза обществу. Мероприятия по борьбе с терроризмом. Основные способы и мероприятия по защите населения.

* Дисциплина может содержать деление только на разделы, без указания тем, либо только темы

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Лабораторные работы

Не предусмотрено

4.2. Практические занятия

Очная форма обучения

Номер п/п	Раздел, тема дисциплины	Тема занятия	Объем учебного времени, час.
1	P2	Исследования психической работоспособности оператора	2
2	P3	Исследование параметров распределения показателей производственного травматизма	2
3	P4	Исследование устойчивости функционирования предприятия в случае аварии с взрывом ГВС	2
4	P3	Расчёт общеобменной вентиляции производственных помещений	2
5	P2	Оказание помощи при клинической смерти и обучение навыкам сердечно-легочной реанимации на тренажере «ВИТИМ»	2
6	P3	Определение категории взрывопожарной опасности помещения	2
7	P3	Расчет искусственного освещения	2
8	P4	Оценка последствий аварии с выбросом АХОВ	3
Всего			17

4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ

Определение величины сокращения продолжительности жизни и величины риска гибели сотрудника

4.3.2. Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

4.3.3. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

1. Параметры производственной среды, влияющие на состояние здоровья человека. Классификация.
2. Классы и степени вредности условий труда по факторам производственной среды.
3. Факторы, формирующие микроклимат производственных помещений.
4. Механизм терморегуляции организма человека.
5. Энергозатраты организма при выполнении различных видов работ.
6. Профессиональные заболевания, возникающие при отклонении параметров микроклимата от нормативных.
7. Пути проникновения токсичных веществ в организм человека.
8. Меры борьбы с запыленностью воздуха производственных помещений.
9. Основные светотехнические характеристики.
10. Единицы измерения освещенности.

11. Определение коэффициента естественной освещенности.
12. Виды источников искусственного освещения по назначению.
13. Виды освещения в зависимости от источника светового потока.
14. Источники света искусственного освещения: лампы накаливания и люминесцентные лампы, их достоинства и недостатки.
15. Системы и виды искусственного освещения.
16. Нормирование естественного освещения. Коэффициент естественного освещения. Кривая освещенности в характерном разрезе здания.
17. Нормирование искусственного освещения. Разряды и подразряды зрительной работы.
18. Влияние шума на организм человека. Частотный диапазон слышимых человеком звуков. Инфразвук и ультразвук.
19. Понятие октавной полосы, спектра шума. Среднегеометрическая частота. Уровень интенсивности звука, уровень звукового давления.
20. Нормирование шума. Понятие предельного спектра. Уровень звука в дБА. Понятие дозы шума.
21. Негативное воздействие вибрации. Основные характеристики вибрации. Классификация вибрации по способу передачи на человека.
22. Нормирование вибрации. Методы уменьшения вибрации.
23. Понятие электромагнитного поля (ЭМП). Зоны ЭМП в зависимости от расстояния от источника. Источники ЭМП и виды электромагнитных излучений. Действие ЭМП на организм человека.
24. Нормирование ЭМП промышленной частоты и статических полей. Нормирование электромагнитных полей радиочастот.
25. Методы и средства защиты от воздействия ЭМП.
26. Опасность статического электричества.
27. Факторы, определяющие степень поражения током.
28. Защитное заземление. Область применения защитного заземления в зависимости от номинального напряжения и характеристик помещения.
29. Принцип действия защитного зануления.
30. Принципы безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

4.3.4. Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

Не предусмотрено

4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

4.3.6. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Не предусмотрено

4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

1. Теоретические основы БЖД. Человек как элемент системы «человек - среда обитания
2. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства
3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях

4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

Не предусмотрено

5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ*

Код раздела, темы	Активные методы обучения	Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение
-------------------	--------------------------	---

ДИСЦИПЛИНЫ	Поисковая лабораторная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Опережающая самостоятельная работа	Мультимедийное сопровождение лекций	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Самостоятельная работа студента по поиску и анализу электронных источников
P1				+		+						+
P2				+		+						+
P3				+		+						+
P4				+		+						+

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

1. Волкова А.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник / А.А. Волкова, В.Г. Шишкунов, Г.В. Тягунов. Екатеринбург: УрФУ, 2013. 243 с.
2. Цепелев В.С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере. Ч.1: Учебное пособие/ В.С. Цепелев, Екатеринбург, УрФУ, 2014. 120 с.
3. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617>.
4. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 448 с. : табл., ил., граф., схемы - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02494-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807>
5. Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. - 11-е изд. - Ростов-н/Д : Феникс, 2014. - 448 с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-22237-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271593>

9.1.2. Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие [Электронный ресурс] / Г.В. Тягунов [и др.]. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 236 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98922>.
2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542>
3. Безопасность жизнедеятельности: Толковый словарь терминов [Электронный ресурс] / Г.В. Тягунов [и др.]. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2015. — 236 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99015>.
4. Коробко, В.И. Охрана труда : учебное пособие / В.И. Коробко. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 240 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01826-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766>

9.2. Методические разработки

1. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум/ сост. А.А. Вершинин [и др.]; под общ.ред. Г.В. Тягунова, А.А. Волковой. Екатеринбург: УрФУ, 2011. 180 с.
2. Мушников В. С. Расчет производственного освещения / В. С. Мушников, В. Е. Победоносцев, И. Н. Фетисов. Методические указания к практической работе по курсу «Безопасность жизнедеятельности». Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2010. – 19 с.
3. Правдин Б.А.. Исследование параметров распределения показателей производственного травматизма / Б.А. Правдин, Н.А. Шакирова. Методические указания к практической работе №2 по курсу «Безопасность жизнедеятельности». Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2002. – 10 с.
4. Вершинин А.А. Расчет общеобменной вентиляции производственных помещений / А.А. Вершинин, Б.А. Правдин, И.Н. Фетисов. Методические указания к практической работе №6 по курсу «Безопасность жизнедеятельности». Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. – 15 с.
5. Волкова А.А. Определение категории взрывопожарной опасности помещения / А.А. Волкова, Э.П. Галембо. Методические указания к практической работе №7 по курсу «Безопасность жизнедеятельности». Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2003. - 15с.
6. Комлачев М.Т. Исследование устойчивости функционирования предприятия в случае аварии с взрывом газозооной смеси / М. Т. Комлачев. Методические указания к практической работе №33 по курсу «Безопасность жизнедеятельности». Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2003. – 14 с.
7. Купряжкина С.Н. Исследование психической работоспособности оператора / С.Н. Купряжкина, Э.П. Галембо, В.И. Лихтенштейн, В.В. Конашков. Методические указания к деловой игре № 3 по курсам «Безопасность жизнедеятельности», «Психология безопасности труда». Учебное электронное текстовое издание. Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ – УПИ, 2008. 12 с.
8. Романов И.Т. Оказание помощи при клинической смерти и обучение навыкам сердечно-легочной реанимации на тренажере «ВИТИМ» / И.Т. Романов. Методические указания к практической работе № 21 по курсу «Безопасность жизнедеятельности». Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2002. – 12 с.
9. Галембо Э.П. Исследование переключения внимания / Э.П. Галембо, С.Н. Купряжкина, И.Н. Фетисов. Методические указания к деловой игре № 1 по курсам «Безопасность жизнедеятельности», «Психология безопасности труда». Екатеринбург: Изд – во ГОУ ВПО УГТУ – УПИ, 2007. 10 с.

9.3. Программное обеспечение

Не используется

9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Для самостоятельной работы студентов рекомендуется более детальное изучение дополнительной литературы в библиотеке Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н.Ельцина; в библиотеке им. Белинского (ул. Белинского,15); в библиотеке №13 им. Н. В. Гоголя (проспект Седова,30); в библиотеке №19 им. А.П.Чехова (ул. Малышева, 128); в

библиотеке Универсальная №16 (ул. Мичурина, 231) в библиотеке Главы Екатеринбурга (ул. Хохрякова, 104), в библиотеке №1 Центральная Городская библиотека им. А. И. Герцена (ул. Чапаева 5).

1. Система образовательных федеральных порталов «Российское образование»: <http://www.edu.ru>
2. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. – Режим доступа: <http://study.urfu.ru/info/>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Информационный портал Охрана труда в России: www.ohranatruda.ru
4. Портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности: www.tehbez.ru

9.5. Электронные образовательные ресурсы

1. Безопасность жизнедеятельности: http://study.urfu.ru/umk/umk_view.aspx?id=7281
2. Безопасность жизнедеятельности: http://study.urfu.ru/umk/umk_view.aspx?id=10856

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

Мультимедийная аудитория.

Лабораторные и практические работы проводятся в компьютерном классе из расчета одно рабочее место на студента и в специализированной лаборатории по безопасности жизнедеятельности.

В учебных лабораториях (ауд. Э-409, Э-410, Э-413, Э-416) установлены:

- установка для изучения параметров шума;
- установки по изучению защитного заземления и зануления;
- установки по изучению виброизоляции;
- установки по изучению тушения пламени в зазоре;
- установки по изучению статического электричества;
- прибор по измерению естественного и искусственного освещения (люксметр).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к рабочей программе дисциплины

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины – ...[утверждается ученым советом института], в том числе, коэффициент значимости курсовых работ/проектов, если они предусмотрены –...

6.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
1. Посещаемость	6 семестр, 8 неделя	30
2. Контрольная работа № 1	6 семестр, 4 неделя	15
3. Контрольная работа №2	6 семестр, 6	15

	неделя	
4. Контрольная работа № 3	6 семестр, 7 неделя	15
5. Домашнее задание	6 семестр, 7 неделя	25
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,4		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,6		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5.		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
1. Посещение занятий	6 семестр, 7 неделя	20
2. Работа на практическом занятии	6 семестр 7 неделя	80
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не планируется.		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – не планируется.		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0		

6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта
Не предусмотрено.

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре
Семестр 6	1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к рабочей программе дисциплины

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, имеются на сайте ФЭПО <http://fero.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, имеются на сайте Интернет-тренажеры <http://training.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, имеются на портале СМУДС УрФУ.

В связи с наличием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК проводится.

Код раздела	Раздел дисциплины	Код темы	Тема	Индекс вариации и темы	Наименование вариации	Число заданий в тесте
[указать код раздела в соответствии со структурой банка СМУДС]	[указать наименование раздела в соответствии со структурой банка СМУДС]	[указать код темы в соответствии со структурой банка СМУДС]	[указать наименование темы в соответствии со структурой банка СМУДС]	[указать индекс вариации и темы в соответствии со структурой банка СМУДС]	[указать наименование вариации в соответствии со структурой банка СМУДС]	[указать число заданий в тесте]
		010	Предмет и задачи курса БЖД. Основные понятия БЖД	v011	Основные понятия БЖД. Аксиома о потенциальной опасности деятельности	3
				v012	Основы теории риска	4
				v013	Системный анализ безопасности	3
		020	Медико-биологические, эргономические и психофизиологические основы безопасности жизнедеятельности	v021	Общие принципы и механизмы адаптации организма человека к условиям среды	3

					обитания. Структура и общие характерис тики анализатор ов	
				v022	Совместим ость элементов системы «человек- среда». Виды трудовой деятельнос ти	4
				v023	Психическ ие процессы, свойства и состояния, влияющие на безопаснос ть труда	3
		110	Особенности взаимодействи я общества и природы на современном этапе	v111	Предмет и задачи экологии. Экологичес кие факторы	2
				v112	Виды природных ресурсов	2
			Классификация загрязнителей. Гигиеническое нормирование вредных веществ	v121	Понятие и виды загрязните лей	2
				v122	Основы гигиеничес кого нормирова ния	3
				v123	Комбиниро ванное действие токсиканто в	2
		130	Основы рационального природопользо вания	v131	Оценка воздействи я на биосферу	2

				v132	Воздействи е на атмосферу, почву и водные источники	2
				v133	Меры по уменьшени ю загрязнени я ОС	3
		210	Основные положения действующего законодательст ва РФ по охране труда	v211	Общие вопросы охраны труда	4
				v212	Организац ия охраны труда на предприяти ях	2
				v213	Государств енный надзор за охраной труда, ответствен ность за нарушение законодате льства по ОТ	3
		220	Опасные и вредные факторы производствен ной среды	v221	Классифик ация опасных и вредных производст венных факторов	3
				v222	Гигиеничес кая оценка условий труда	4
				v223	Аттестация рабочих мест по условиям труда	2
		230	Производствен ный травматизм и профессиональ ные заболевания	v231	Классифик ация опасных и вредных производст венных	4

					факторов	
		310	Основные понятия и классификация ЧС. Законодательная и нормативно-техническая основа управления в ЧС	v311	Классификация ЧС. Комплекс стандартов БЧС	2
		320	Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС	v321	Устойчивость зданий и сооружений по отношению к действию ударной волны	0
				v322	Устойчивость зданий и сооружений по отношению к пожарам	0
				v323	Классификация помещений и зданий по взрывопожарной опасности	0
Всего заданий						62

Номер спецификации: 2/253.

Время тестирования 60 мин.

Число заданий в тесте 62 шт.

Выбор заданий – случайным образом из соответствующего раздела, без повторения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 к рабочей программе дисциплины

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В РАМКАХ БРС

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	высокий
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

8.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения домашних работ

Домашняя работа № 1.

Определите величину сокращения продолжительности жизни и величину риска гибели сотрудника вычислительного центра, 48 лет. Работает с 23 лет. Курит с 17 лет по 25 сигарет в день. Живет далеко от ВЦ, добирается к месту работы на общественном транспорте за 50 мин..

Условия труда на рабочем месте: класс 3.2.

8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий

Контрольная работа № 1.

Вариант 1

- Из следующих утверждений выбрать основную аксиому БЖД
 - Любая деятельность является необходимым условием существования человека.
 - Любая деятельность потенциально опасна.
 - Любая деятельность, связанная с опасностью, должна быть запрещена.
 - Любая деятельность сопряжена с опасностью.
- Зависимость между частотой событий и числом пораженных при этом людей характеризует
 - Частоту производственного травматизма
 - Экологический риск
 - Масштаб возможного ущерба от аварии
 - Социальный риск
- Анализ, в ходе которого выбираются такие нежелательные события, которые являются **потенциально** возможными для данной системы, и составляет набор **гипотетических** ситуаций, приводящих к их появлению, называется _____
- Дополнить.

Время от начала действия раздражителя до проявления ощущения называется – _____ период
- Свойство системы выполнять заданные функции в течение определенного времени при заданных условиях работы называется
 - работоспособностью
 - ремонтпригодностью
 - стабильностью
 - надежностью
- Нормируемыми параметрами микроклимата являются _____
- Динамическая физическая работа, при которой в процессе трудовой деятельности задействовано более 2/3 мышц человека, называется _____
- Рассчитать риск гибели от курения, если ежегодно в России погибает 99 тыс.чел. Население России принять 140 млн. чел.

Контрольная работа №2

Вариант 1

- Требования охраны труда обязательны для исполнения:
 - только юридическими лицами;
 - юридическими и физическими лицами при осуществлении ими любых видов деятельности;
 - только физическими лицами.
- Согласно ТК РФ опасный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к
- Акт о несчастном случае при страховых случаях составляется
 - В 2 экземплярах;
 - В 3 экземплярах;
 - В 5 экземплярах
- К факторам трудового процесса **НЕ** относятся:
 - тяжесть труда
 - напряженность труда
 - повышенные уровни шума и вибрации, создаваемые оборудованием
- Государственный надзор за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права осуществляет (орган)
- Термическое действие электрического тока выражается в следующих формах:
 - Судорожное сокращение мышц, отбрасывание, отдергивание
 - Ожоги, нагрев кровеносных сосудов, нервов
 - Разложение крови, тканевых жидкостей
 - Спазм, судороги, фибрилляция сердца
- Нормированный диапазон октавных частот при измерении локальной вибрации
 - 1 – 63 Гц
 - 1 – 1000 Гц
 - 8 – 1000 Гц

г) - 16 – 20000 Гц

8. Инфильтрация – воздухообмен через _____

9. Определить коэффициент частоты и тяжести производственного травматизма для подразделения, в котором:
 $P = 10000$ - среднесписочное число работающих за отчетный период.

$N = 50$ - количество несчастных случаев

$D = 750$ - общее число дней нетрудоспособности

10. Установить класс электроопасности помещения в соответствии с ПУЭ при следующих условиях

Номер признака					
1	2	3	4	5	6
Вид пола	Влажность	Наличие токопроводящей пыли	Температура	Химически активная среда	Возможность одновременного прикосновение к металлическим корпусам оборудования и имеющим соединение с землей металлоконструкциям
деревянный	100 %	нет	25 °С	нет	нет

а) Без повышенной опасности

б) С повышенной опасностью

в) Особоопасное

Контрольная работа №3

Вариант 1

1. ЧС, в которой пострадало- от 10 до 50 человек относится к

2. Легкие поражения наступают при избыточном давлении во фронте ударной волны

а) менее 10 кПа

б) 20...40 кПа

в) 40...60 кПа

г) 60...100 кПа

3. К категории взрывопожарной опасности Г согласно СП 12.13130 – 09 относятся помещения, в которых используются

а) Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии

б) Горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются в качестве топлива

в) Горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки до 280С

г) Горючие пыли и волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 280 С

д) Горючие жидкости, твердые горючие вещества и материалы

4. К агрометеорологическим естественным ЧС относятся

1) наводнение

2) извержение вулкана

3) засуха

4) торнадо

5. К опасным производственным объектам относятся

1) машиностроительные станки

2) деревообрабатывающее оборудование

3) плавильное оборудование

4) штамповое оборудование

8.3.3. Примерные задания в составе реферата

Студент выполняет и защищает реферат по дисциплине. Тема реферата уточняется при выдаче задания.

Работа предполагает выполнение следующих заданий:

1. Обосновать актуальность рассматриваемого вопроса

2. Изложить основные материалы реферата в соответствии с подготовленным и согласованным с преподавателем планом (в зависимости от темы предусмотреть изучение нормативных документов, статистической информации, практики решения вопроса на предприятиях)

3. Сделать выводы по проделанной работе (заключение)

8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета

1. Предмет и задачи БЖД

2. Аксиома о потенциальной опасности деятельности

3. Понятие опасности. Опасные и вредные факторы среды обитания

4. Основные положения теории риска, индивидуальный, социальный, прямой и косвенный риск
5. Концепция приемлемого (допустимого) риска
6. Принципы обеспечения безопасности: ориентирующие, технические, организационные, управленческие
7. Основы управления безопасностью жизнедеятельности
8. Законодательная и нормативная база управления БЖД
9. Методы обеспечения безопасности. Понятие гомосферы и ноксосферы
10. Эргономика и БЖД. Организация рабочего места. Информационное и моторное поля.
11. Виды совместимости характеристик человека и параметров окружающей среды (информационная, энергетическая, биофизическая, пространственно-антропометрическая, технико-эстетическая)
12. Адаптация человека к условиям среды обитания: принципы и механизмы адаптации
13. Анализаторы человека: структура, основные характеристики. Закон восприятия (Вебера – Фехнера)
14. Характеристика анализаторов: кожный анализатор, осязание, болевая чувствительность
15. Характеристика анализаторов: температурная чувствительность, вибрационная чувствительность, кинестетический анализатор
16. Характеристика анализаторов: восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение
17. Классификация основных форм деятельности человека
18. Психическое напряжение, утомление. Режимы труда и отдыха
19. Показатели тяжести и напряженности труда. Классификация работ по степени тяжести
20. Понятие «Охрана труда». Основные законодательные акты по охране труда
21. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация опасных и вредных производственных факторов
22. Служба охраны труда на предприятии, надзор и контроль
23. Порядок производственного обучения по безопасности труда
24. Понятие несчастного случая, травмы, травматизма. Виды несчастных случаев
25. Порядок расследования производственных несчастных случаев: общий и специальный
26. Порядок расследования профзаболеваний и профотравлений
27. Виды ответственности за нарушение норм и правил охраны труда
28. Методы анализа причин производственного травматизма
29. Аттестация рабочих мест по условиям труда
30. Общая градация условий труда
31. Параметры, характеризующие состав и физическое состояние воздуха рабочей зоны
32. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Терморегуляция, условие теплового баланса между организмом и средой. Виды теплообмена между организмом и окружающей средой
33. Вредные вещества: характеристики, классификация, нормирование
34. Пыль как вредный производственный фактор. Действие пыли на человека. Нормирование пыли
35. Системы, обеспечивающие оздоровление воздушной среды в рабочей зоне
36. Общие сведения о шуме. Параметры шума. Классификация шумов
37. Гигиеническое нормирование шума
38. Действие шума, инфразвука, ультразвука на организм человека. Методы борьбы с шумом
39. Общие сведения о вибрации. Основные параметры, характеризующие вибрацию
40. Общая и локальная вибрация и воздействие их на организм человека. Методы снижения вибрации
41. Естественное освещение, его виды, нормирование. Кривая освещенности. Средний и минимальный коэффициент естественной освещенности
42. Системы искусственного освещения, основные светотехнические характеристики
43. Требования к системе освещения
44. Воздействие электрического тока на человека. Местные и общие электротравмы

45. Факторы, определяющие исход воздействия электрического тока на организм человека
46. Анализ опасности поражения током при различных схемах включения человека в электрическую трехфазную цепь
47. Методы обеспечения электробезопасности
48. Защитное заземление, зануление
49. Напряжение прикосновения. Напряжение шага
50. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током
51. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током
52. Электромагнитные поля. Основные характеристики ЭМП
53. Воздействие ЭМП на организм человека. Гигиеническое нормирование и основные средства защиты
54. Параметры, определяющие пожароопасные свойства веществ и материалов
55. Понятие предела огнестойкости. Степени огнестойкости зданий и сооружений
56. Категория помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности согласно НПБ-105-03
57. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон и наружных установок по ПУЭ
58. Классы пожара в зависимости от вида горючей среды
59. Средства пожаротушения в зависимости от класса пожара
60. Первичные средства тушения пожара. Основные характеристики
61. Порядок и нормы времени эвакуации людей из зданий при пожаре
62. Классификация и общая характеристика чрезвычайных ситуаций.
63. Стадии развития чрезвычайных ситуаций.
64. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.
65. Основные способы и мероприятия по защите населения.

8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена

Не предусмотрено

8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации

Используются

8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля

Не используются

8.3.8. Интернет-тренажеры

Не используются