

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 В ТЕХНОСФЕРЕ

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Модуль Безопасность жизнедеятельности в техносфере	Код модуля 1105387 для УП: № 5065, 6009 (очная форма) № 5420, 6252 (заочная форма полный срок) № 5650, 6298 (заочная форма ускоренная)
Образовательная программа Теплоэнергетика и теплотехника	Код ОП 13.03.01/01.01
Траектория образовательной программы (ТОП)	ТОП 1 «Промышленная теплоэнергетика»; ТОП 2 «Тепловые электрические станции»; ТОП 3 «Автоматизация технологических процессов и производств в энергетике»
Направление подготовки Теплоэнергетика и теплотехника	Код направления и уровня подготовки 13.03.01
Уровень подготовки бакалавриат	
ФГОС ВО	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: 1 октября 2015 г., № 1081

Екатеринбург, 2017

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Волкова Анна Альбертовна	Канд. техн. наук, доцент	доцент	Безопасность жизнедеятельности	
2	Черепанова Екатерина Владимировна	Канд. техн. наук, доцент	доцент	Теплоэнергетика и теплотехника	

Руководитель модуля

А.А. Волкова

Рекомендовано учебно-методическим советом Уральского энергетического института

Председатель учебно-методического совета
Протокол № _____ от _____ г.

Е.В. Черепанова

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

**Руководитель образовательной программы (ОП),
для которой реализуется модуль**

Е.В. Черепанова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕХНОСФЕРЕ»

1.1. Объем модуля: 4 з.е.

1.2. Аннотация содержания модуля

Модуль относится к базовой части образовательной программы.

В рамках модуля «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» 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.

2. СТРУКТУРА МОДУЛЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ

Учебные планы № 5065, 6009 (очная форма обучения)

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.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Час.	Зач. ед.
1.	(Б) Безопасность жизнедеятельности	8	20	10	10	40	86	Э, 18	144	4
Всего на освоение модуля			20	10	10	40	86	18	144	4

Учебные планы № 5420, 6252 (заочная форма полного срока обучения)

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.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Час.	Зач. ед.
1.	(Б) Безопасность жизнедеятельности	9	6	4	2	12	114	Э, 18	144	4
Всего на освоение модуля			6	4	2	12	114	18	144	4

Учебный план № 5650 (заочная форма ускоренного обучения)

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.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Час.	Зач. ед.
1.	(Б) Безопасность жизнедеятельности	4	4	4	2	10	116 (в т.ч. 36 переаттестация)	Э, 18	144	4
Всего на освоение модуля			4	4	2	10	116	18	144	4

Учебный план № 6298 (заочная форма ускоренного обучения)

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.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Час.	Зач. ед.
1.	(Б) Безопасность жизнедеятельности	7	4	2	2	8	118	Э, 18	144	4
Всего на освоение модуля			4	2	2	8	118	18	144	4

3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН В МОДУЛЕ

3.1.	Пререквизиты и постреквизиты в модуле	-
3.2.	Корреквизиты	-

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

4.1. Планируемые результаты освоения модуля и составляющие их компетенции

Коды ОП, для которых реализуется модуль	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
13.03.01/01.01	РО-02: Демонстрировать и применять базовые математические, естественнонаучные, гуманитарные, социально-экономические и правовые знания в междисциплинарном контексте для решения инженерных задач в профессиональной области	ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию; ОК-9 – способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
	РО-08: Способность в рамках производственно-технологической деятельности применять нормы и правила промышленной и экологической безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	ОК-9 – способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; ПК-7 – способность обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины; ПК-9 – способность обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве; ДПК-1.6 – способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями промышленной безопасности.

4.2. Распределение формирования компетенций по дисциплинам модуля

Дисциплины модуля		ОК-7	ОК-9	ПК-7	ПК-9	ДПК-1.6
1	(Б) Безопасность жизнедеятельности	*	*	*	*	*

5. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ

5.1. Весовой коэффициент значимости промежуточной аттестации по модулю: 1,5

Утверждено ученым советом Уральского энергетического института, протокол заседания ученого совета № 8 от 17.10.2016 г.

5.2. Форма промежуточной аттестации по модулю:

Не предусмотрено

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 предусмотрен.

5.3.2.2. Перечень примерных тем итоговых проектов по модулю: не предусмотрен.

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ МОДУЛЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕХНОСФЕРЕ»

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 в техносфере	Код модуля 1105387 для УП: № 5065, 6009 (очная форма) № 5420, 6252 (заочная форма полный срок) № 5650, 6298 (заочная форма ускоренная)
Образовательная программа Теплоэнергетика и теплотехника	Код ОП 13.03.01/01.01
Направление подготовки Теплоэнергетика и теплотехника	Код направления и уровня подготовки 13.03.01
Уровень подготовки Бакалавриат	
ФГОС ВО	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: 1 октября 2015 г., № 1081

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.каф.	Безопасность жизнедеятельности	
2	Волкова Анна Альбер- товна	к.т.н., доц.	доцент	Безопасность жизнедеятельности	

Руководитель модуля

Рекомендовано учебно-методическим советом Уральского энергетического института

Председатель учебно-методического совета
Протокол № _____ от _____ г.

Е.В. Черепанова

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в состав базового модуля «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», предусмотренного для подготовки бакалавров, обучающихся в Уральском энергетическом институте УрФУ. Освоение дисциплины предусмотрено в 8 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

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций (в рамках освоения РО-О2 и РО-О8 ОП):

РО-О2: Демонстрировать и применять базовые математические, естественнонаучные, гуманитарные, социально-экономические и правовые знания в междисциплинарном контексте для решения инженерных задач в профессиональной области:

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

РО-О8: Способность в рамках производственно-технологической деятельности применять нормы и правила промышленной и экологической безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда

ОК-9 – способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ПК-7 – способность обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины;

ПК-9 – способность обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве;

ДПК-1.6 – способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями промышленной безопасности.

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.

1.4. Объем дисциплины

Для очной формы обучения (учебные планы № 5065, 6009)

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	8-й семестр
1.	Аудиторные занятия	40	40	40
2.	Лекции	20	20	20
3.	Практические занятия	10	10	10
4.	Лабораторные работы	10	10	10
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	86	6	86
6.	Промежуточная аттестация	18	2,33	Экзамен, 18
7.	Общий объем по учебному плану, час.	144	48,33	144
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	4		4

Для заочной формы с полным сроком обучения (учебные планы № 5420, 6252)

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	9-й семестр
1.	Аудиторные занятия	12	12	12
2.	Лекции	6	6	6
3.	Практические занятия	4	4	4
4.	Лабораторные работы	2	2	2
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	114	1,8	114
6.	Промежуточная аттестация	18	2,33	Экзамен, 18
7.	Общий объем по учебному плану, час.	144	16,13	144
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	4		4

Для заочной формы обучения по ускоренной программе (учебный план № 5650)

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	4-й семестр
1.	Аудиторные занятия	10	10	10
2.	Лекции	4	4	4
3.	Практические занятия	4	4	4
4.	Лабораторные работы	2	2	2
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	116	1,5	116
6.	Промежуточная аттестация	18	2,33	Экзамен, 18
7.	Общий объем по учебному плану, час.	144	13,83	144
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	4		4
9.	Переаттестация	1		

Для заочной формы обучения по ускоренной программе (учебный план № 6298)

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	7-й семестр
1.	Аудиторные занятия	8	8	8
2.	Лекции	4	4	4
3.	Практические занятия	2	2	2
4.	Лабораторные работы	2	2	2
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	118	1,2	118
6.	Промежуточная аттестация	18	2,33	Экзамен
7.	Общий объем по учебному плану, час.	144	11,53	144
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	4		4

*Контактная работа составляет:

в п/п 2,3,4 - количество часов, равное объему соответствующего вида занятий;

в п.5 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на консультации в группе (15% от объема аудиторных занятий) и объема времени, выделенного преподавателю на руководство курсовой работой/проектом одного студента, если она предусмотрена.

в п.6 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на проведение соответствующего вида промежуточной аттестации одного студента и объема времени, выделенного в рамках дисциплины на руководство проектом по модулю (если он предусмотрен) одного студента.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	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 ноосфера. 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. Техноэстетическая 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.
P3	Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности	Проблемы взаимоотношения человека и окружающей среды. Современное состояние среды обитания: загрязнение атмосферы, гидро- и литосфер. Источники загрязнений окружающей среды. Виды атмосферных загрязнителей. Нормирование примесей атмосферы. Основы установления и расчета предельно допустимых и временно согласованных выбросов. Реутилизационные и ресурсосберегающие технологии. Рассеивание выбросов в атмосфере. Устройство санитарно-защитных зон. Наиболее распространенные способы и аппараты по очистке от твердых, газообразных и жидких загрязнителей. Экономическая оценка ущерба от загрязнений. Экологическая экспертиза. Образование и использование фондов охраны природы. Введение платежей за загрязнение природной среды, принципы их расчета.
P4	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 напряженности 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. Опасность механического травмирования на производстве. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Молниезащита.
P5	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. Основные способы и мероприятия по защите населения.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

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

Раздел дисциплины		Аудиторные занятия (час.)					Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																												
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)						Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)	Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)												
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	И/и семинар, семинар-конференция, коллоквиум (магистратура)	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностр. языке*	Перевод инояз. литературы*			Курсовая работа*	Курсовой проект*	Всего (час.)	Контрольная работа*	Коллоквиум*							
P1	Теоретические основы «Безопасности жизнедеятельности»	29,8	6	4	2	0	23,8	4,8	0,8	4	0	0	11	1										8	1		Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю					
P2	Человек как элемент системы «человек - среда обитания»	2,4	2	2	0	0	0,4	0,4	0,4	0	0	0	0																						
P3	Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности	18,8	6	4	2	0	12,8	4,8	0,8	4	0	0	0											8	1										
P4	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства	53,2	16	6	4	6	37,2	18,2	1,2	7	10	0	11	1										8	1										
P5	БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций	21,8	10	4	2	4	11,8	11,8	0,8	4	7	0	0																						
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации:	126	40	20	10	10	86	40	4	19	17	0	22	22										24	24										
	Всего по дисциплине (час.):	144	40				104																									В т.ч. промежуточная аттестация	18	0	0

*Суммарный объем в часах на мероприятие указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации»

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Лабораторные работы

Выбираются из приведенного перечня:

Для очной формы обучения (учебные планы № 5065, 6009) – 5 работ (10 ч)

Для заочной формы с полным сроком обучения (учебные планы № 5420, 6252) 1 работа (2 ч)

Для заочной формы обучения по ускоренной программе (учебные планы 5650, 6298) 1 работа (2 ч)

Код раздела, темы	Номер занятия	Наименование работы	Время на проведение занятия (час.)
P3	1	Определение запыленности воздуха на рабочих местах	2
P3	2	Исследования параметров естественного и искусственного освещения	2
P3	3	Исследование производственного шума и эффективности борьбы с ним	2
P3	4	Исследование эффективности виброизоляции	2
P3	5	Проверка эффективности действия зануления	2
P4	6	Измерение сопротивления защитного заземления	2
P4	7	Исследование условий воспламенения горючих веществ от статического электричества	2
P4	8	Исследование процесса тушения пламени в зазоре	2

Всего: 16:

4.2. Практические занятия

Выбираются из приведенного перечня:

Для очной формы обучения (учебные планы № 5065, 6009) – 5 работ (10 ч);

Для заочной формы с полным сроком обучения (учебные планы № 5420, 6252) 2 работы (4 ч);

Для заочной формы обучения по ускоренной программе (учебный план № 5650) 2 работы (4 ч);

Для заочной формы обучения по ускоренной программе (учебный план № 6298) 1 работа (2 ч)

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P2	1	Исследования психической работоспособности оператора	2
P4	2	Исследование параметров распределения показателей производственного травматизма	2
P4	3	Расчет искусственного освещения	2
P4	4	Расчёт общеобменной вентиляции производственных помещений	2
P4	5	Определение категории взрывопожарной опасности помещения	2
P5	6	Оценка последствий аварии с выбросом АХОВ	2
P5	7	Исследование устойчивости функционирования предприятия в случае аварии с взрывом ГВС	2
P5	8	Оказание помощи при клинической смерти и обучение навыкам сердечно-легочной реанимации на тренажере «ВИТИМ»	2
Всего:			16

4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ

Для учебных планов № 5065 и 6009

Домашняя работа №1: Расчет искусственного заземления - 25 вариантов

Домашняя работа №2: Расчет и выбор виброизоляторов - 25 вариантов

4.3.2. Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

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

Не предусмотрено

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

Для учебных планов № 5420, 6252, 5650, 6298

Оценка последствий аварии со взрывом газозоодушной смеси – по вариантам

4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

Для учебных планов № 5065 и 6009

Контрольная работа №1: Теоретические основы БЖД.

Контрольная работа №2: Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности.

Контрольная работа №3: Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.

4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

Не предусмотрено

5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения						Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение					
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
Р1. Теоретические основы «Безопасности жизнедеятельности»				+								
Р2. Человек как элемент системы «человек - среда обитания»				+								
Р3. Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности				+								
Р4. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства				+								
Р5. БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций				+								

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. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебн. для исп. в обр. учебе, реализации обр. процесса высшего профессионального обр. по дисц. Безопасность жизнедеятельности для всех направлений и специальностей / Н.Г.Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак под ред. О.Н. Русака. Изд. 13-е перераб. и доп. - Санкт-Петербург, Москва, Краснодар: Лань, 2013.-672 с.: ил.22.
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 350 с. — (Бакалавр. Академический курс.

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 362 с. — (Бакалавр. Академический курс).
4. Волкова А.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник / А.А. Волкова, В.Г. Шишкунов, Г.В. Тягунов. Екатеринбург: УрФУ, 2013. 243 с.
5. Бабайцев И.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям бакалавриата / И. В. Бабайцев, Б. С. Мاستрюков, В. Т. Медведев и др. ; под ред. Б. С. Мастрюкова .— 3-е изд., стер. — Москва : Академия, 2014 .— 304 с. : ил. — (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат) .
6. Цепелев В.С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере. Ч.1: Учебное пособие/ В.С. Цепелев, Екатеринбург, УрФУ, 2014. 120 с.
7. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2015. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70657> — Загл. с экрана.
8. Сугак, Е.Б. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : МИСИ – МГСУ, 2016. — 112 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73631> — Загл. с экрана.

9.1.2.Дополнительная литература

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник. М.: Юрайт, 2010.-671 с.
2. Карапетян В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по техническим специальностям / В.И. Карапетян, И.М. Никулина.- Москва: Юрайт: Высшее образование, 2009.-370 с.: ил. 21.
3. Тягунов Г.В., Волкова А.А., Барышев Е.Е., Цепелев В.С., Шишкунов В.Г. Безопасность жизнедеятельности: Толковый словарь терминов. – Екатеринбург, УрФУ, 2015. – 236с.

9.2.Методические разработки

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 газовоздушной 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.

9.3. Программное обеспечение

Не используются

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

Лекционный материал должен изучаться в специализированной аудитории, оснащённой современным компьютером с подключенным к нему проектором с видеотерминала персонального компьютера на настенный экран.

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

- установка для изучения параметров шума и вибрации (ВШВ – 003);
- установки по изучению защитного заземления и зануления;
- прибор по измерению естественного и искусственного освещения (люксметр);
- установка для исследования запыленности воздуха производственных помещений;
- установка для исследования процесса тушения пламени в зазоре;
- установка для исследования условий воспламенения горючих веществ от статического электричества

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

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины – 1,5. Утвержден ученым советом Уральского энергетического института, протокол заседания ученого совета № 8 от 17.10.2016 г.

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	8 семестр, 1-5 неделя	40
2. Контрольная работа №1	8 семестр, 3 неделя	20
3. Контрольная работа №2	8 семестр, 4 неделя	20
4. Контрольная работа №3	8 семестр, 5 неделя	20
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 1		
Промежуточная аттестация по лекциям – не предусмотрено		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,25.		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
1. Посещение занятий	8 семестр, 1-5 неделя	20
2. Домашняя работа №1	8 семестр 3 неделя	40
3. Домашняя работа №2	8 семестр, 5 неделя	40
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0,5		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям - экзамен.		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0,5		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,25.		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
1. Посещение занятий	8 семестр, 1-5 неделя	20
2. Защита отчетов	8 семестр, 5 не-	80

	деля	
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям - не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям - не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям - не предусмотрено		

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 8	1

*В случае проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамена, зачета) методом тестирования используются официально утвержденные ресурсы: АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ, имеющие статус ЭОР УрФУ; ФЭПО (www.fepo.rf); Интернет-тренажеры (www.i-exam.ru).

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Для проведения промежуточной аттестации используется *СМУДС УрФУ*

Код раздела	Раздел дисциплины	Код темы	Тема	Индекс вариации темы	Наименование вариации	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 обитания. Структура и общие характеристики анализаторов	3
				v022	Совместимость элементов системы «человек-среда». Виды трудовой деятельности	4
				v023	Психиче-	3

					ские процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда	
		110	Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе	v111	Предмет и задачи экологии. Экологические факторы	2
				v112	Виды природных ресурсов	2
		120	Классификация загрязнителей. Гигиеническое нормирование вредных веществ	v121	Понятие и виды загрязнителей	2
				v122	Основы гигиенического нормирования	3
				v123	Комбинированное действие токсикантов	2
		130	Основы рационального природопользования	v131	Оценка воздействия на биосферу	2
				v132	Воздействие на атмосферу, почву и водные источники	2
				v133	Меры по уменьшению загрязнения ОС	3
		210	Основные положения действующего законодательства РФ по охране труда	v211	Общие вопросы охраны труда	4
				v212	Организация охраны труда на	2

					предприя- тиях	
				v213	Государ- ственный надзор за охраной труда, от- ветствен- ность за нарушение законода- тельства по ОТ	3
		220	Опасные и вредные фак- торы производ- ственной среды	v221	Классифи- кация опасных и вредных производ- ственных факторов	3
				v222	Гигиениче- ская оцен- ка условий труда	4
				v223	Аттестация рабочих мест по условиям труда	2
		230	Производ- ственный травматизм и профессио- нальные забо- левания	v231	Классифи- кация опасных и вредных производ- ственных факторов	4
		310	Основные по- нятия и клас- сификация ЧС. Законодатель- ная и норма- тивно- техническая основа управ- ления в ЧС	v311	Классифи- кация ЧС. Комплекс стандартов БЧС	2
		320	Устойчивость функциониро- вания объектов экономики в ЧС	v321	Устойчи- вость зда- ний и со- оружений по отноше- нию к дей- ствию	0

					ударной волны	
				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.

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. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов. Процентные показатели результатов независимого тестового контроля переводятся в баллы промежуточной аттестации по 100-балльной шкале в БРС:

- в случае балльной оценки по тесту (блокам, частям теста) переводится процент набранных баллов от общего числа возможных баллов по тесту;
- при отсутствии балльной оценки по тесту переводится процент верно выполненных заданий теста, от общего числа заданий.

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения контрольных работ

Для учебных планов № 5065 и 6009

Контрольная работа №1, 2 и 3:

Тестовые задания типа:

ТЕСТ

Для проведения контроля по разделу «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____
Группа _____

- 1. Из следующих утверждений выбрать основную аксиому БЖД.
1) Любая деятельность является необходимым условием существования человека.
2) Любая деятельность сопряжена с опасностью.
3) Любая деятельность потенциально опасна.
4) Любая деятельность, связанная с опасностью, должна быть запрещена.
2. Вставить пропущенное слово: Свойство системы выполнять заданные функции в течение определенного времени при заданных условиях работы называется ... системы.
3. Перечислить классы опасностей согласно стандартной классификации:
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
4. Вставить пропущенное понятие: Зависимость между частотой событий и числом пораженных при этом людей характеризует ...
5. Какой риск считается приемлемым?
1. 10^-4; 2. 10^-3; 3. 10^-6; 4. 10^-7 5. 10^-8 .
Ответ _____

ТЕСТ

Для проведения контроля по разделу «Теоретические основы безопасности жизнедеятельности»

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____
Группа _____

- 1. Из следующих утверждений выбрать основную аксиому БЖД.
1) Любая деятельность является необходимым условием существования человека.
2) Любая деятельность сопряжена с опасностью.
3) Любая деятельность потенциально опасна.
4) Любая деятельность, связанная с опасностью, должна быть запрещена.
2. Вставить пропущенное слово: Свойство системы выполнять заданные функции в течение определенного времени при заданных условиях работы называется ... системы.
3. Перечислить классы опасностей согласно стандартной классификации:
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
4. Вставить пропущенное понятие: Зависимость между частотой событий и числом пораженных при этом людей характеризует ...
5. Какой риск считается приемлемым?
1. 10^-4; 2. 10^-3; 3. 10^-6; 4. 10^-7 5. 10^-8 .
Ответ _____

ТЕСТ

Для проведения контроля по разделу «Экологические аспекты БЖД»

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____
Группа _____

- 1. Расположить компоненты атмосферы в порядке убывания их содержания
1. Кислород
2. Азот
3. Углекислый газ
4. Метан
5. Аргон
2. По происхождению загрязнения классифицируются на
1.
2.
3. Причиной «парникового эффекта» является
1. Разрушение озонового слоя
2. Поглощение теплового излучения взвешенными в воздухе пылевыми частицами
3. Задержка инфракрасного излучения поверхности земли CO2 и другими трехатомными газами
4. Отражение солнечного излучения облаками
4. Территория, предназначенная для создания защитного барьера между территорией предприятия и территорией жилой застройки, называется -
5. Верно ли следующее утверждение: ПДК для рабочей зоны больше, чем ПДК для населенных мест, так как на предприятии люди проводят только часть суток и, кроме того, там не могут находиться дети и люди с ослабленным организмом?
а. Да
б. Нет
Ответ _____

ТЕСТ

Для проведения контроля по разделу «Экологические аспекты БЖД»

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____
Группа _____

- 1. Расположить компоненты атмосферы в порядке убывания их содержания
1. Кислород
2. Азот
3. Углекислый газ
4. Метан
5. Аргон
2. По происхождению загрязнения классифицируются на
1.
2.
3. Причиной «парникового эффекта» является
1. Разрушение озонового слоя
2. Поглощение теплового излучения взвешенными в воздухе пылевыми частицами
3. Задержка инфракрасного излучения поверхности земли CO2 и другими трехатомными газами
4. Отражения солнечного излучения облаками
4. Территория, предназначенная для создания защитного барьера между территорией предприятия и территорией жилой застройки, называется -
5. Верно ли следующее утверждение: ПДК для рабочей зоны больше, чем ПДК для населенных мест, так как на предприятии люди проводят только часть суток и, кроме того, там не могут находиться дети и люди с ослабленным организмом?
а. Да
б. Нет
Ответ _____

8.3.2. Примерные задания для выполнения домашних работ

Для учебных планов № 5065 и 6009

Домашняя работа №1:

Рассчитать заземляющее устройство для заземления электродвигателя напряжением $U=380$ В в трехфазной сети с изолированной нейтралью при следующих исходных данных:
грунт – суглинок с удельным сопротивлением $\rho = 100$ Ом·м;
в качестве заземлителей принять стальные трубы диаметром $d = 0,08$ м и длиной $l=2,5$ м и соединенные на сварке стальной полосой 40×4 мм;
мощность электродвигателя $N=15$ кВт; $n = 3000$ об/мин;
мощность трансформатора 170 кВт·А, допускаемое по нормам сопротивление заземляющего устройства $[r_3] \leq 4$ Ом.

Домашняя работа №2:

Расчет и выбор виброизоляторов

Рассчитать резиновые виброизоляторы под вентиляционный агрегат, если вес агрегата P , число оборотов ротора – n

Составить схему размещения виброизоляторов

Исходные данные для расчета

№ варианта	P , Н	n , об/мин	№ варианта	P , Н	n , об/мин
1	10000	1200	2	7500	2400

8.3.3. Примерные задания на расчетно-графическую работу

Для учебных планов № 5420, 6252, 5650 и 6298

Оценить последствия взрыва газозвушной смеси на складе хранения баллонов с горючим газом. Результаты расчета нанести на плане объекта.

Исходные данные для расчета

№ п/п	Параметр	Обозначение	Размерность	Вариант XX
1	2	3	4	5
1	Горючий газ	–	–	пропан
2	Количество	Q	т	0,270
3	Коэффициент эквивалентности по тротилу	$K_{экв}$	–	3,74
3	Расстояние до цеха	R	м	72
4	Рабочая смена			
	– внутри здания	N_1	чел	62
	– вне здания цеха	N_2		14

8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета

Не предусмотрено.

8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена

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. Специальная оценка условий труда на рабочих местах
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 СП 12.12130-2009.
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.
66. Современное состояние среды обитания: загрязнение атмосферы, гидро- и литосфер. Источники загрязнений окружающей среды. Виды атмосферных загрязнителей.
67. Нормирование примесей атмосферы.
68. Основы установления и расчета предельно допустимых и временно согласованных выбросов.
69. Устройство санитарно-защитных зон.
70. Наиболее распространенные способы и аппараты по очистке от твердых, газообразных и жидких загрязнителей.
71. Экономическая оценка ущерба от загрязнений.
72. Экологическая экспертиза.

73. Образование и использование фондов охраны природы.

74. Введение платежей за загрязнение природной среды, принципы их расчета.

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