

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

инженерных систем и сооружений

А.И. Колосов

« 30 » августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины**

**«Безопасность жизнедеятельности»**

**Направление подготовки 07.03.04 Градостроительство**

**Профиль «Градостроительство, инфраструктура и коммуникации»**

**Квалификация (степень) выпускника бакалавр**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

**Форма обучения очная**

**Год начала подготовки 2015**

Автор программы



\_\_\_\_\_/Жидко Е.А./

Заведующий кафедрой  
пожарной и промышленной  
безопасности



\_\_\_\_\_/Сушко Е.А./

Руководитель ОПОП



\_\_\_\_\_/Мелькумов В.Н./

Воронеж 2017

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цели дисциплины

Изучением дисциплины достигается формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

## 1.2. Задачи освоения дисциплины

Основная задача дисциплины – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части профессионального цикла учебного плана.

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: «Математика», «Климатология и энергообеспечения».

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является предшествующей для дисциплин «Экологическая безопасность», «Компьютерная графика».

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК- 8 - владение знаниями о природных системах и искусственной среде, системе жизнеобеспечения городов и поселений необходимыми для формирования градостроительной политики.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### ***Знать:***

- основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов.

#### ***Уметь:***

- проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека

#### ***Владеть:***

- навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций.

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36/-	36/-
В том числе:		
Лекции	18/-	18/-
Практические занятия (ПЗ)	18/-	18/-
Лабораторные работы (ЛР)	-/-	-/-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	36/-	36/-
В том числе:		

Курсовой проект		-/-	-/-
Контрольная работа		-/-	-/-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зач/-	зач/-
Общая трудоемкость	час	72/-	72/-
	зач. ед.	2/-	2/-

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование темы	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего час.
1.	Человек и среда обитания. Введение в курс «Безопасность жизнедеятельности». Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Теоретические основы и практические функции БЖД. Аксиомы БЖД.	2/-	2/-	-/-	4/-	8/-
2.	Взаимодействие человека и техносферы. Безопасность, системы безопасности.	2/-	2/-	-/-	4/-	8/-
3.	Критерии комфортности и безопасности техносферы. Основы проектирования техносферы.	2/-	2/-	-/-	4/-	8/-
4.	Основные формы человеческой деятельности. Физиологические основы труда и профилактика утомления	2/-	2/-	-/-	4/-	8/-
5.	Классификация производственного микроклимата. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека.	2/-	2/-	-/-	4/-	8/-
6.	Ответственность работодателя за нанесение ущерба здоровью работников. Производственный травматизм и меры по его предупреждению	2/-	2/-	-/-	4/-	8/-
7.	Производственная вибрация. Производственное освещение. Электробезопасность.	2/-	2/-	-/-	4/-	8/-
8.	Средства производственной безопасности и индивидуальной защиты. Характеристика и классификация ЧС техногенного происхождения	2/-	2/-	-/-	4/-	8/-
9.	Законодательство по охране труда. Нормативная и нормативно-	2/-	2/-	-/-	4/-	8/-

<p>техническая документация.          Организация и функции служб охраны труда на предприятии.          Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда.</p>					
---	--	--	--	--	--

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, КУРСОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Нет

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

№ Пп	Компетенция (общекультурная – ОК; профессиональная – ПК)	Форма контроля	Семестр
1	ОК- 8 - владением знаниями о природных системах и искусственной среде, о системе жизнеобеспечения городов и поселений, необходимыми для формирования градостроительной политики.	Зачет	7

**7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля		
		КР	Тестирование	Зачет
Знает	- основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;		+	+

	- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов (ОК-8)			
Умеет	- проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека (ОК-8)		+	+
Владеет	- навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций. (ОК-8)		+	+

### 7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибальной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	- основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов (ОК-8)	Отлично	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение тестирования на оценки «отлично»

Умеет	- проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека (ОК-8)		
Владеет	- навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций. (ОК-8)		
Знает	- основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов (ОК-8)	Хорошо	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение тестирования на оценки «хорошо»
Умеет	- проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека (ОК-8)		
Владеет	- навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций. (ОК-8)		
Знает	- основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов (ОК-8)	удовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Удовлетворительное выполнение тестирование
Умеет	- проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека (ОК-8, ПК-1, ПК-2)		
Владеет	- навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций. (ОК-8)		
Знает	- основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;	неудовлетворительно	Частичное посещение лекционных и

	- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов (ОК-8)		практических занятий. Неудовлетворительно выполненные тестирования
Умеет	- проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека (ОК-8)		
Владеет	- навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций. (ОК-8)		
Знает	- основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов (ОК-8)	Не аттестован	Непосещение лекционных и практических занятий. Невыполненные тестирования
Умеет	- проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека (ОК-8)		
Владеет	- навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций. (ОК-8)		

### 7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

В седьмом семестре результаты промежуточного контроля знаний (зачет) оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Дескриптор	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
------------	-----------------------	--------	---------------------

<b>компет енций</b>			
Знает	- основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов (ОК-8)	Зачтено	Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. 2. Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. 3. Студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
Умеет	- проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека 1) (ОК-8)		
Владеет	- навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций. (ОК-8)		
Знает	- основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов (ОК-8)	Не зачтено	1. Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. 2. Студент демонстрирует непонимание заданий. 3. У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.
Умеет	- проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека (ОК-8)		
Владеет	- навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций. (ОК-8)		

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности.**

### 7.3.1. Задания для тестирования

#### 1. Безопасность жизнедеятельности:

1. это область научных знаний, изучающая общие опасности, угрожающие каждому человеку и разрабатывающая соответствующие способы защиты от них в любых условиях обитания человека
2. рассматривает все опасности, с которыми может столкнуться человек в процессе своей жизни и деятельности
3. неотъемлемая составная часть и общая образовательная компонента подготовки всесторонне развитой личности
4. все ответы верны

#### 2. Укажите неточный ответ. «Безопасность жизнедеятельности решает следующие группы задач»:

1. идентификация (распознавание) опасностей: вид опасности, пространственные и временные координаты, величина, возможный ущерб, вероятность и др.
2. профилактика идентифицированных опасностей на основе сопоставления затрат и выгод
3. специальные проблемы безопасности (отраслевая безопасность труда, радиационная безопасность, электробезопасность и др.)
4. в соответствии с концепцией остаточного риска часть идентифицированных опасностей может определенной вероятностью реализовываться, следовательно, одна из групп задач — действия в условиях чрезвычайных ситуаций

#### 3. Безопасность жизнедеятельности:

1. область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания
2. состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности
3. процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности
4. совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека

#### 4. Безопасность:

1. область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания
2. состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или отсутствие чрезмерной опасности
3. процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности
4. совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека

## 5 Идентификация опасности:

1. область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания
2. состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности
3. процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности
4. совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека

## 6 Условия деятельности:

1. область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания
2. состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности
3. процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности
4. совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека

## 7. Деятельность:

1. специфическая человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование
2. естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений
3. процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности
4. все перечисленное

## 8. Опасность — это:

1. явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека
2. заболевание, травмирование, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность и т.п
3. совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека
4. процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности

## 9. Определение БЖД:

1. такое состояние окружающей среды, при котором исключена возможность повреждения организма человека в процессе его разнообразной деятельности
2. область научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания
3. процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности
4. специфическая человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование

10. Основные задачи дисциплины безопасность жизнедеятельности:

1. идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания
2. защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека
3. ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов; создание нормального, то есть комфортного состояния среды обитания человека
4. все перечисленные

11. По данным ВОЗ, например, смертность от несчастных случаев занимает:

1. первое место, опережая смертность от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний
2. второе место после онкологических заболеваний
3. третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний
4. второе место сердечно-сосудистых заболеваний

12. Основной причиной смерти человека от 2 до 41 года является:

1. онкологические заболевания
2. травматизм
3. сердечно-сосудистые заболевания
4. дорожно-транспортные происшествия

13. В настоящее время ежегодно в России в авариях и катастрофах гибнет:

1. не менее 5000 чел
2. около 50000 чел
3. более 100000 чел
4. около 250000 чел

14. В настоящее время ежегодно в России в авариях и катастрофах получают травмы:

1. не менее 5000 чел
2. около 50000 чел
3. более 100000 чел
4. около 250000 чел

15. «Безопасность жизнедеятельности» рассматривает:

1. безопасность в бытовой среде; в производственной сфере;
2. безопасность жизнедеятельности в городской среде (селитебной зоне); в окружающей природной среде;
3. чрезвычайные ситуации мирного и военного времени
4. весь перечисленный комплекс задач

16. Закономерности взаимодействия организмов с окружающей средой обитания изучает:

1. биосфера
2. экология
3. гигиена
4. ноосфера

17. Факторы, которые становятся в определенных условиях причиной заболеваний или снижения работоспособности. При этом имеется в виду снижение работоспособности, исчезающее после отдыха или перерыва в активной деятельности называют:

1. вредными
2. опасными
3. критическими
4. потенциальными

18. Факторы, которые приводят в определенных условиях к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья, называют:

1. критическими
2. потенциальными
3. опасными
4. вредными

19. Для обычных общих условий приемлемый риск гибели для человека принимается равным:

1. 1 на 10000 случаев в год
2. 1 на 100000 случаев в год
3. 1 на 1000000 случаев в год
4. 1 на 10000000 случаев в год

20. Степень риска в мировой практике оценивается:

1. достигнутым уровнем безопасности
2. потенциальным уровнем безопасности

3. вероятностью смертельных случаев для различных видов деятельности
4. вероятностью несчастных случаев для различных видов деятельности

21. Опасные зоны характеризуются:

1. уменьшением риска возникновения несчастного случая
2. увеличением риска возникновения несчастного случая
3. увеличением вероятности смертельных случаев
4. нет правильного ответа

22. Условия, при которых создается возможность возникновения несчастного случая называют:

1. опасной зоной
2. опасной ситуацией
3. экстремальной ситуацией
4. условия потенциального риска

23. В процессе деятельности и жизни человек может оказаться в такой опасной ситуации, когда физические и психологические нагрузки достигают таких пределов, при которых индивидуум теряет способность к рациональным поступкам и действиям, адекватным сложившейся ситуации. Такие ситуации называют:

1. ординарными
2. экстремальными
3. ситуациями потенциального риска
4. катастрофическими

24. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

1. движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, неустойчивые конструкции и природные образования
2. вредные вещества, используемые в технологических процессах
3. острые и падающие предметы
4. повышение и понижение температуры воздуха и окружающих поверхностей

25. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

1. повышенная запыленность и загазованность
2. промышленные яды
3. повышенный уровень шума, акустических колебаний, вибрации
4. повышенное или пониженное барометрическое давление

26. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

1. повышенный уровень ионизирующих излучений
2. боевые отравляющие вещества
3. повышенное напряжение в цепи, которая может замкнуться на тело человека

4. повышенный уровень электромагнитного излучения, ультрафиолетовой и инфракрасной радиации

27. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

1. недостаточное освещение, пониженная контрастность освещения
2. повышенная яркость, блеск, пульсация светового потока
3. рабочее место на высоте
4. лекарственные средства, применяемые не по назначению

28. К химически опасным и вредным факторам относятся:

1. вредные вещества используемые в технологических процессах; промышленные яды, используемые в сельском хозяйстве и в быту ядохимикаты
2. лекарственные средства, применяемые не по назначению
3. боевые отравляющие вещества
4. все перечисленное

29. Биологически опасными и вредными факторами являются:

1. патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, особые виды микроорганизмов — спирохеты и риккетсии, грибы)
2. продукты жизнедеятельности патогенных микроорганизмов
3. растения и животные
4. все перечисленное

30. Факторы, обусловленные особенностями характера и организации труда, параметров рабочего места и оборудования:

1. производственные факторы
2. психофизиологические производственные факторы
3. физически опасные и вредные факторы
4. химически опасные и вредные факторы

31. Психофизиологические производственные факторы могут:

1. оказывать неблагоприятное воздействие на функциональное состояние организма человека
2. оказывать неблагоприятное воздействие на самочувствие, эмоциональную и интеллектуальную сферы
3. приводить к стойкому снижению работоспособности и нарушению состояния здоровья
4. все ответы верны

32. Определение количественных показателей факторов окружающей среды, характеризующих безопасные уровни их влияния на состояние здоровья и условия жизни населения:

1. классификация
2. систематизация
3. нормирование

#### 4. систематика

33. В зависимости от нормируемого фактора окружающей среды различают:

1. предельно допустимые концентрации (ПДК)
2. допустимые остаточные количества (ДОК)
3. предельно допустимые уровни (ПДУ)
4. все перечисленные

34. В зависимости от нормируемого фактора окружающей среды различают:

1. ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ)
2. предельно допустимые выбросы (ПДВ)
3. предельно допустимые сбросы (ПДС)
4. все перечисленные

35. Максимальный уровень воздействия, который при постоянном действии в течение всего рабочего времени и трудового стажа не вызывает биологических изменений адаптационно-компенсаторных возможностей, психологических нарушений у человека и его потомства:

1. предельно допустимая концентрация (ПДК)
2. предельно допустимый уровень (ПДУ)
3. ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ)
4. нет правильного ответа

36. Химические вещества, обладающие выраженной биологической активностью, являясь либо строительным материалом живого вещества, либо обязательной составной частью химических регуляторов физиологических функций: ферментов, пигментов, витаминов называются:

1. индифферентными элементами
2. биологически активными элементами
3. вредными элементами
4. опасными элементами

37. Вредные вещества могут поступать в организм следующим путем (путями):

1. через легкие при вдыхании
2. через желудочно-кишечный тракт с пищей и водой
3. через неповрежденную кожу путем резорбции
4. любым из перечисленных способов

38. Основным и наиболее опасным путем поступления вредных веществ в организм является поступление:

1. через желудочно-кишечный тракт с пищей и водой
2. через органы
3. через неповрежденную кожу путем резорбции
4. через поврежденную кожу

39. Острое отравление:

1. такое отравление симптомокомплекс которого развивается при однократном поступлении большого количества вредного вещества в организм
2. возникающее постепенно при повторном или многократном поступлении вредного вещества в организм в относительно небольших количествах
3. наименьшая концентрация химического вещества, которая вызывает статистически достоверные изменения в организме при однократном воздействии
4. все перечисленное

40. Хроническим называют отравление:

1. возникающее постепенно при повторном или многократном поступлении вредного вещества в организм в относительно небольших количествах
2. это, симптомокомплекс которого развивается при однократном поступлении большого количества вредного вещества в организм
3. наименьшая концентрация химического вещества, которая вызывает статистически достоверные изменения в организме при однократном воздействии
4. нет правильного ответа

41. Порог острого действия:

1. та наименьшая концентрация химического вещества, которая вызывает статистически достоверные изменения в организме при однократном воздействии
2. минимальная концентрация, которая при хроническом воздействии вызывает существенные (достоверные) изменения в организме лабораторных животных
3. максимальная концентрация вредных веществ, не оказывающая вредного воздействия на здоровье человека
4. все перечисленное

42. Порог хронического действия:

1. минимальная концентрация, которая при хроническом воздействии вызывает существенные (достоверные) изменения в организме лабораторных животных
2. наименьшая концентрация химического вещества, которая вызывает статистически достоверные изменения в организме при однократном воздействии
3. максимальная концентрация вредных веществ, не оказывающая вредного воздействия на здоровье человека
4. нет правильного ответа

43. Предельно допустимая концентрация:

1. максимальная концентрация вредных веществ, не оказывающая вредного воздействия на здоровье человека
2. минимальная концентрация, которая при хроническом воздействии вызывает существенные (достоверные) изменения в организме лабораторных животных

3. наименьшая концентрация химического вещества, которая вызывает статистически достоверные изменения в организме при однократном воздействии

4. все перечисленное

44. Воздействие вибрации на организм человека определяется:

1. уровнем виброскорости и виброускорения
2. диапазоном действующих частот
3. индивидуальными особенностями человека
4. всем перечисленным

45. При непосредственном контакте человека со средами, по которым распространяется ультразвук, возникает контактное его действие на организм человека. При этом поражается:

1. периферическая нервная система
2. нарушается капиллярное кровообращение в кистях рук
3. суставы в местах контакта, снижается болевая чувствительность
4. все перечисленное

46. Характерным случаем попадания под напряжение является соприкосновение с одним полюсом или фазой источника тока. Напряжение, действующее при этом на человека, называется:

1. шаговое напряжение
2. напряжение удержания
3. напряжением прикосновения
4. пороговое напряжение

47. Действие электрического тока на организм характеризуется основными поражающими факторами:

1. электрический удар, возбуждающий мышцы тела, приводящий к судорогам, остановке дыхания и сердца
2. электрические ожоги, возникающие в результате выделения тепла при прохождении тока через тело человека; в зависимости от параметров электрической цепи и состояния человека может возникнуть покраснение кожи, ожог с образованием пузырей или обугливанием тканей
3. при расплавлении металла происходит металлизация кожи с проникновением в нее кусочков металла
4. все перечисленное

48. Критериями при определении класса опасности вредных веществ служат:

1. ПДК,
2. средняя смертельная доза,
3. средняя смертельная концентрация
4. все перечисленные

49. Определение класса опасности вредных веществ проводится по показателю, значение которого соответствует:

1. наиболее высокому классу опасности
2. наименьшему классу опасности
3. средневзвешенному классу опасности по совокупности всех показателей
4. нет правильного варианта ответа

### **7.3.2. Вопросы для зачета**

1. Определение БЖД. Аксиомы в БЖД.
2. Среда обитания человека, возможные состояния среды обитания.
3. Техносфера. Негативные факторы техносферы.
4. Понятие и величины риска. Приемлемый риск.
5. Комфорт, критерии комфортности.
6. Система восприятия человеком окружающей среды.
7. Внимание. Мышление. Память. Влияние на трудоспособность.
8. Анализаторы человека. Характеристики анализаторов.
9. Классификация форм труда.
10. Опасные и вредные производственные факторы.
11. Звук, инфразвук и ультразвук. Их воздействие на организм.  
Нормирование.
12. Вибрация. Виды вибрации. Ее воздействие на организм человека.  
Нормирование.
13. Электромагнитные поля. Их воздействие на человека. Нормирование.
14. Ионизирующие излучения. Нормирование. Их воздействие на организм человека.
15. Воздействие электрического тока на человека. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.
16. Вредные вещества. Классы опасности, механизмы воздействия на человека.
17. Классификация вредных веществ.
18. Психофизиологические факторы трудового процесса.
19. Микроклимат рабочего места. Нормирование.
20. Факторы тяжести и напряженности труда.
21. Система человек-машина-среда.
22. Происшествия, отказ, катастрофа, авария, инцидент в системе человек-машина.
23. Человеческий фактор в системе человек-машина.
24. Опасность. Анализ опасности.
25. Особенности труда оператора в системе человек-машина.
26. Классы условий труда. Гигиенические критерии.
27. Рациональная организация труда и отдыха.
28. Освещение. Виды, выбор параметров освещения. Нормирование.

29. Искусственные источники света, выбор и расчет системы освещения.
30. Выбор и расчет естественного освещения.
31. Методы защиты от шума.
32. Методы защиты от вибрации.
33. Защита от тепловых излучений.
34. Электробезопасность производственных систем.
35. Защитное заземление. Понятие, схема, расчет.
36. Методы защиты атмосферы от загрязнений..
37. Классификация ЧС.
38. Классификация техногенных ЧС.
38. Причины и развитие техногенных аварий.
39. Законодательные и нормативно-правовые акты РФ в области безопасности труда .
40. Государственное управление в ЧС.

### 7.3.3. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Человек и среда обитания. Введение в курс «Безопасность жизнедеятельности». Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Теоретические основы и практические функции БЖД. Аксиомы БЖД.	ОК-8	Тестирование Зачет
2	Взаимодействие человека и техносферы. Безопасность, системы безопасности.	ОК-8	Тестирование Зачет
3	Критерии комфортности и безопасности техносферы. Основы проектирования техносферы.	ОК-8	Тестирование Зачет
4	Основные формы человеческой деятельности. Физиологические основы труда и профилактика утомления	ОК-8	Тестирование Зачет

5	Классификация производственного микроклимата. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека.	ОК-8	Тестирование Зачет
6	Ответственность работодателя за нанесение ущерба здоровью работников. Производственный травматизм и меры по его предупреждению	ОК-8	Тестирование Зачет
7	Производственная вибрация. Производственное освещение. Электробезопасность.	ОК-8	Тестирование Зачет
8	Средства производственной безопасности и индивидуальной защиты. Характеристика и классификация ЧС техногенного происхождения	ОК-8	Тестирование Зачет
9	Законодательство по охране труда. Нормативная и нормативно-техническая документация. Организация и функции служб охраны труда на предприятии. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда.	ОК-8	Тестирование Зачет

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Текущий контроль организуется в форме тестирования.

Промежуточный контроль должен включать в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Безопасность жизнедеятельности	Учеб.пособие	Сапронов Ю.Г.	2003	5
2	Безопасность жизнедеятельности	Учебник	Белов С.В.	2004	100
3	Безопасность жизнедеятельности	Учебник	Арустамов Э.А.	2004	5
4	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда)	Учеб.пособие	Кукин П.П., Лапин В.Л.	2002	5

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей

	по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на практических занятиях.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **10.1.1 Основная литература:**

1. **Белов, С.В.** Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов/ С.В.Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др; Под общ. ред. С.В. Белова. 2-ое изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2001. – 487 с. –экз.
2. **Белов, С.В.** Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / С. В. Белов [и др.] ; под общ. ред. С. В. Белова. - 8-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2009. - 615, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 613.

#### **10.1.2. Дополнительная литература:**

1. Охрана труда [Текст] сб.нормат. док. – М.: МЦФЭР, 2009 (М.: ОАО «Тип. «Новости»). – 716 с. – ISBN 978-5-7709-0422-2 : 369-00.
2. **Алексеев, В.А.** Охрана труда в строительстве: Комментарии к строительным нормам и правилам [Текст]. – Москва: МЦФЭР, 2006. – 527 с.

### **10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:**

1. Консультирование посредством электронный почты.
2. Использование презентаций при проведении лекционных занятий.

### **10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

- 1.Охрана труда и БЖД [Электронный ресурс] - <http://ohrana-bgd.narod.ru>
2. Информационный сайт по безопасности жизнедеятельности - [http://www.kornienko-ev.ru/BCYD/bzhd\\_osnovi/index.html](http://www.kornienko-ev.ru/BCYD/bzhd_osnovi/index.html)

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:**

Применение технических средств обучения (ТСО) для демонстрации материалов на электронных носителях информации. Применение мультимедиа. Используются оборудования и плакаты.

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)**

По дисциплине проводятся лекции и практические занятия. Лекции проводятся в лекционных залах университета с применением мультимедийного проектора и разработанных компьютерных презентаций. Учебные материалы предъявляются обучающимся для ознакомления и изучения, основные положения лекций конспектируются. Отдельные учебные вопросы предлагаются обучающимся для самостоятельного изучения.

Практические занятия проводятся в специализированной аудитории кафедры с использованием стендов.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

самоподготовку к учебным занятиям с использованием конспектов, рекомендованной литературы и персональных компьютеров;

оформление отчетов по выполненным практическим заданиям (с выполнением необходимых расчетов, графических материалов и формулировкой соответствующих выводов по результатам практического задания).

Рекомендуется студентам самостоятельно проработать нормативную, учебную и научную литературу.