



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

## ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОП

 В.В. Кумейко  
«5» декабря 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Департамента медицинской  
биологии и биотехнологии



 В.В. Кумейко  
«5» декабря 2019 г.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

### Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология  
Профиль «Молекулярная биотехнология»  
Форма подготовки очная

Школа биомедицины  
Департамент клинической и функциональной медицины  
курс 2 семестр 4  
лекции 4 час.  
практические занятия 18 час.  
лабораторные работы - час.  
в том числе с использованием МАО лек. 4 / пр. 6 / лаб. - час.  
в том числе в электронной форме лек. - / пр. - / лаб. - час.  
всего часов аудиторной нагрузки 22 час.  
в том числе в электронной форме - час.  
в том числе с использованием МАО 10 час.  
самостоятельная работа 50 час.  
зачет 4 семестр  
экзамен - семестр

Учебно-методический комплекс составлен в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от **22.03.2017 № 12-13-485**.

УМКД обсужден на заседании Департамента медицинской биологии и биотехнологии, протокол № 4 от «5» декабря 2019 г.

Составитель: *к.т.н, доцент, В.В Чернышева.*

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол № 4 от «5» декабря 2019 г.

Директор Департамента

  
\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ В.В. Кумейко

(И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Директор Департамента

  
\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ В.В. Кумейко

(И.О. Фамилия)

**АННОТАЦИЯ**  
**учебно-методического комплекса дисциплины**  
**«Безопасность жизнедеятельности»**  
**образовательной программы по профилю**  
**«Молекулярная биотехнология»**  
**направления подготовки 19.03.01 Биотехнология**

Учебно-методический комплекс дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработан для студентов 2 курса по направлению 19.03.01 Биотехнология образовательной программы «Молекулярная биотехнология» в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 22.03.2017 № 12-13-485 по данному направлению.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (4 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (50 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

- 1) изучение видов вредных производственных факторов, воздействующих на работающего в процессе деятельности;
- 2) изучение принципов, методов и средств обеспечения безопасности;
- 3) изучение нормативных требований к условиям труда;
- 4) изучение методов оценки условий по степени вредности и опасности.

Дисциплина направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Учебно-методический комплекс включает в себя:

- рабочую программу учебной дисциплины;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся (приложение 1);
- фонд оценочных средств (приложение 2).

Автор-составитель учебно-методического комплекса  
к.т.н., доцент,

\_\_\_\_\_ В.В. Чернышова



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

## ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОП

В.В. Кумейко

«5» декабря 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Департамента медицинской  
биологии и биотехнологии

В.В. Кумейко

«5» декабря 2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

**Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология**  
**Профиль «Молекулярная биотехнология»**  
**Форма подготовки очная**

курс   2   семестр   4  

лекции   4   час.

практические занятия  18  час.

лабораторные работы   -   час.

в том числе с использованием МАО лек.   4   / пр.   6   / лаб.   -   час.

в том числе в электронной форме лек.   -   / пр.   -   / лаб.   -   час.

всего часов аудиторной нагрузки  22  час.

в том числе в электронной форме   -   час.

в том числе с использованием МАО  10  час.

самостоятельная работа  50  час.

зачет   4   семестр

экзамен   -   семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от **22.03.2017 № 12-13-485**.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента медицинской биологии и биотехнологии, протокол № 4 от «5» декабря 2019 г.

Составитель (ли): *к.т.н., доцент В.В. Чернышова*

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол № 4 от «5» декабря 2019 г.

Директор Департамента

  
(подпись)

В.В. Кумейко

(И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Директор Департамента

  
(подпись)

В.В. Кумейко

(И.О. Фамилия)

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Безопасность жизнедеятельности»**  
**образовательной программы по профилю**  
**«Молекулярная биотехнология»**  
**направления подготовки бакалавриата**  
**19.03.01 Биотехнология**

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.Б.6.1 «Безопасность жизнедеятельности» составлена для обучающихся по профилю «Молекулярная биотехнология» в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, уровень высшего образования бакалавриат, утвержденного приказом ректора от 22.03.2017 № 12-13-485.

Дисциплина входит базовую часть учебного плана, является обязательной.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (4 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (не предусмотрены) самостоятельная работа (50 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

**Целью** изучения дисциплины является формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека в производственных условиях, что гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, обеспечивает адекватное поведение в экстремальных условиях.

**Задачи:**

- 1) формирование у студентов системы знаний в области безопасности жизнедеятельности;
- 2) изучение видов вредных производственных факторов, воздействующих на работающего в процессе деятельности;
- 3) изучение принципов, методов и средств обеспечения безопасности;
- 4) изучение нормативных требований к условиям труда;
- 5) изучение методов оценки условий по степени вредности и опасности;

б) формирование у обучающихся профессиональных навыков по оценке среды обитания и разработке научно-обоснованных защитных мероприятий, направленных на предупреждение профессиональных заболеваний, травматизма, аварийности и снижение техногенного и антропогенного воздействия на биосферу.

Для успешного изучения дисциплины «БЖД» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

– способность владеть – знаниями основных закономерностей строения и функционирования биосферы, особенностями техногенного воздействия, глобальных проблем окружающей среды и экологических принципов рационального использования природных ресурсов, технических средств и технологий;

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-3 – способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	Знает	–определение ЧС, виды ЧС, стадии ЧС, применяемые принципы обеспечения безопасности в условиях ЧС
	Умеет	–определять необходимые виды работ, относящихся к неотложным, которые необходимо провести в конкретной ситуации
	Владеет	–методами защиты и способами оказания первой помощи
ОК-9 – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	–знает виды применяемых нормативов и критериев, единицы измерения, ориентируется в их величинах
	Умеет	–пользоваться гигиеническими критериями в условиях производственной среды и критериями в оценке ущербов природной среде
	Владеет	–методикой оценки фактических условий труда в сравнении с нормативными требованиями
ОК-13 – способность работать в команде,	Знает	–систему правовой и нормативной документации в области обеспечения безопасности труда

толерантно воспринимаемая социальные и культурные различия		безопасности (ССБТ) и охраны окружающей среды
	Умеет	–пользоваться нормативными документами ССБТ
	Владеет	–знаниям в области методологических подходов при оценке фактических условий труда с применением нормативных документов системы ССБТ
ОПК-6 владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	–знает принципы, методы, средства обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и в условиях ЧС природного и техногенного происхождения
	Умеет	–дифференцировать применяемые в производственных условиях и в условиях ЧС принципы, методы и средства обеспечения безопасности
	Владеет	–инструментами и методами проведения анализа в производственных условиях и в условиях ЧС природного и техногенного происхождения
ПК-4 способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Знает	–опасности, связанные с антропогенным воздействие на биосферу
	Умеет	–делать заключение об источниках негативного воздействия на природную среду
	Владеет	–методологическими подходами в оценке антропогенного воздействия на окружающую среду, методами обеспечения техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекционные занятия с использованием презентации, практические работы.



# I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

## Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности (4 ч)

### Тема 1. Теоретические основы БЖД. Основные понятия и определения. (4 ч)

#### Тема 1.1. Основные понятия и определения

Виды деятельности человека. Аксиома потенциальной опасности. Понятие опасности. Понятие безопасности.

Модели деятельности человека с точки зрения БЖД. Виды нежелательных последствий. Реальные и потенциальные (скрытые) опасности. Номенклатура опасностей. Квантификация опасностей. Таксономия опасностей. Классификация опасностей по основным признакам: природе, официальному стандарту, локализации, времени проявления отрицательных последствий, видам причиненного ущерба, вызванным последствиям, сферам проявления, структуре (строению), характеру воздействия на человека. Понятие пассивных опасностей.

Идентификация опасностей. Причины и последствия. Триада “опасность – причина – последствия”. Понятие риска как меры опасности. Индивидуальный риск. Социальный риск. Субъективность в восприятии риска.

#### *Тема 1.2 Концепции абсолютной безопасности и приемлемого риска*

Методологические подходы в определении риска: инженерный, модельный, экспертный, социологический. Абсолютная безопасность. Концепция приемлемого риска. Методы анализа: априорный, апостериорный; прямой, обратный. Методы управления риском.

#### *Тема 1.3 Принципы, методы, средства обеспечения безопасности*

Принципы обеспечения безопасности: ориентирующие, технические, организационные, управленческие. Широко применяемые принципы. Принцип нормирования. Принцип слабого звена. Принцип информации. Принцип классификации. Методы обеспечения безопасности. Понятие гомосферы. Понятие ноксосферы. Метод разделения гомосферы и ноксосферы. Метод нормализации ноксосферы. Метод адаптации человека к условиям ноксосферы. Средства обеспечения безопасности. Индивидуальные средства защиты. Коллективные средства защиты. Режимы работы средств защиты. Надежность средств защиты.

#### *Тема 1.4 Элементы системного анализа в разработке безопасных условий деятельности*

Цель проведения системного анализа в БЖД. Этапы системного анализа при проектировании безопасных условий. Построение «Деревьев причин и опасностей».

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия**

**(18 час.,**

**в том числе 6 час. с применением методов активного обучения)**

**Занятие 1.** Оценка освещенности производственных помещений (2 часа).

1. Виды освещенности производственных помещений.
2. Методы измерения освещенности в производственных помещениях.
3. Оценка соответствия освещенности разряду зрительных работ.

**Занятие 2.** Оценка микроклимата производственных помещений предприятий (4 ч).

1. Факторы, влияющие на особенности оценки микроклиматических условий производственных помещений.
2. Методика оценки микроклиматических условий в производственном помещении.
3. Выполнение практического задания по оценке микроклиматических условий.

**Занятие 3.** Оценка тяжести и напряженности труда (2 часа)

1. Факторы, производственного процесса, относящиеся к тяжести труда
2. Факторы, производственного процесса, относящиеся напряженности труда.
3. Выполнение практических заданий.

**Занятие 4.** Расследование и учет несчастных случаев на производстве (4 часа)

1. Положение о порядке расследования несчастных случаев.
2. Виды несчастных случаев и материалы по расследовании.
3. Формы актов о расследовании несчастных случаев.
4. Выполнение практических заданий

**Занятие 5** Оценка эффективности мероприятий по охране труда (4 часа)

1. Методика оценки эффективности затрат
2. Оценка затрат за счет снижения заболеваемости.
3. Оценка затрат за счет снижения травматизма.
4. Оценка затрат за счет снижения текучести кадров.

5. Выполнение практических заданий.

**Занятие 6 .** Оценка затрат на мероприятия по охране труда (2 час.).

1. Виды затрат на мероприятия по охране труда.
2. Методика оценки затрат.
3. Выполнение практических заданий.

**Занятие 7.** Оценка экологического ущерба от загрязнения атмосферы (2ч)

1. Виды загрязнения атмосферы и основные источники.
2. Критерии загрязнения атмосферы.
3. Методика оценки ущербов от загрязнения атмосферы.
4. Выполнение практических заданий

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

### **IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	ОПК-10	Знает принципы, методы, средства обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и в условиях ЧС природного и техногенного происхождения	Тестирование	Зачет

			Дифференцировать применяемые в производственных условиях и в условиях ЧС принципы, методы и средства обеспечения безопасности	Тестирование	Зачет
			Инструментами и методами проведения анализа в производственных условиях и в условиях ЧС природного и техногенного происхождения	Тестирование	Зачет
2	БЖД в производственных условиях	ПК-16	Систему нормативных документов, определяющую порядок обращения с машинами, механизмами и аппаратами	Тестирование	Зачет
			Умеет определить виды вредных производственных факторов, воздействующих на оператора при эксплуатации оборудования	Тестирование	Зачет
			Владеет информацией по мерам предупреждения производственного травматизма и профилактике профессиональных заболеваний	Тестирование	Зачет
		ПК 17	Порядок компенсации причиненного ущерба	Тестирование	Зачет
			Использовать понятие вредных условий труда, оперировать классами условий труда с точки зрения компенсаций за работу с вредными условиями труда	Тестирование	Зачет

			Инструментами и методами проведения расчета компенсаций за причиненный ущерб человеку и обществу	Тестирование	Зачет
3	Природные аспекты БЖД	ПК -11	Опасности, связанные с антропогенным воздействием на биосферу	Тестирование	Зачет
			Сделать заключение об источниках негативного воздействия на природную среду	Тестирование	Зачет
			Методологическими подходами в оценке антропогенного воздействия на окружающую среду	Тестирование	Зачет
4	Обеспечение безопасности в условиях ЧС	ОК-9	Виды ЧС и их последствия	Тестирование	Зачет
			Определить виды методов защиты для конкретной ЧС	Тестирование	Зачет
			Знаниями о технике поведения в условиях ЧС	Тестирование	Зачет
5		ОПК-10	Знает принципы, методы, средства обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и в условиях ЧС природного и техногенного происхождения	Тестирование	Зачет
			Дифференцировать применяемые в производственных условиях и в условиях ЧС принципы, методы и средства обеспечения безопасности	Тестирование	Зачет
			Инструментами и методами проведения анализа в	Тестирование	Зачет

			производственных условиях и в условиях ЧС природного и техногенного происхождения		
--	--	--	---	--	--

## V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

*(электронные и печатные издания)*

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой – 3 изд., перераб. и доп. – М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 240 с.  
<http://znanium.com/catalog/product/508589>

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 704 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617> .

3. Масленников, В.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / В.В. Масленников. – Москва: АСВ, 2014. – 509 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:811298&theme=FEFU>

4. Мельников, В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 400 с.  
<http://znanium.com/catalog/product/525412>

5. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / В.Ю. Микрюков. – Москва: КноРус, 2013. – 333 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736468&theme=FEFU>

6. Муравья, Л.А. Безопасность жизнедеятельности / Л.А. Муравья – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 431 с. <http://znanium.com/catalog/product/88400>

### Дополнительная литература

*(печатные и электронные издания)*

1. Жистин, Е.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е.А. Жистин. – Электрон. дан. – Пенза: ПензГТУ, 2011. – 60 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/62643> .

2. Жистин, Е.А. Безопасность жизнедеятельности. Методические указания [Электронный ресурс]: методические указания / Е.А. Жистин, В.А. Авроров. – Электрон. дан. – Пенза: ПензГТУ, 2011. – 72 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/62636> . – Загл. с экрана.

3. Зайцев, Ю.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов / Ю.В. Зайцев. – Старый Оскол: ТНТ, 2015. – 274 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:777027&theme=FEFU>

### **Нормативно-правовые материалы**

1. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 октября 2007 г. № 703)

2. Федеральный закон об отходах производства и потребления от 24 июня 1998 года N 89-ФЗ

3. Федеральный закон об охране окружающей среды от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ, опубликован в "Российской газете" от 12 января 2002 г

4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

5. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Москва, Минздрав России, 2003.

6. ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

7. ГОСТ 17.2.1.04-77\* Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения.

8. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Безопасность жизнедеятельности (БЖД)/ Образовательные ресурсы. :<http://www.obr-resurs.ru>. Дата обращения 10 февраля 2016 г.

2. Борщова С.В. БЖД. Конспект лекций. <http://www.safety-live.ru>. Дата обращения 10 февраля 2016 г

3. Образовательные ресурсы интернета – безопасность жизнедеятельности. <http://www.alleng.ru>. Дата обращения 10 февраля 2016 г.

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

В соответствии с учебным планом по дисциплине «БЖД» предусмотрены лекционные, практические, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа студента.

На лекционных занятиях студенту предоставляется базисная информация по курсу, раскрываются основные понятия, излагаются основные положения теорий, гипотез. Важнейшая задача лекционного курса – формирование умений выделения проблем, постановки и проверки гипотез, оценка современного состояния науки. Лекции закладывают основы научных знаний у студентов, являются методом и средством формирования научного мышления. Лекционный материал необходим студентам для дальнейшей работы по освоению программы дисциплины.

На практических занятиях большое значение имеет самостоятельная подготовка студентов по теме занятия, которая объявляется преподавателям заранее. Также в начале семестра студентам предоставляется план и календарный график проведения практических и лабораторных занятий.

При подготовке к практическому занятию необходимо отталкиваться от теоретических знаний, полученных на лекционном занятии, которые следует расширить, углубить и проиллюстрировать с помощью дополнительных источников информации. При этом важное внимание должно уделяться структурированию и систематизации представленного материала. В случае подготовки сообщения необходимо снабдить его презентацией или раздаточным материалом.

Самостоятельная работа студента является неотъемлемым элементом программы дисциплины. Эта часть учебной планируемой работы выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа направлена на усвоение системы научных и профессиональных знаний, формирование умений и навыков, приобретение опыта самостоятельной творческой деятельности. Задания для самостоятельной работы студентов и ее учебно-методическое обеспечение представлены в Приложении 1.

К сдаче зачета допускаются только те студенты, которые не имеют задолженностей по текущему контролю, т.е. ими успешно выполнены индивидуальные задания, сданы контрольные работы и тестовые задания.



Студентам следует осваивать теоретические знания регулярно, систематически, последовательно от занятия к занятию, тщательно готовиться к практическим и лабораторным работам, в отведенные сроки выполнять индивидуальные задания, контрольные работы, составлять и защищать отчеты по лабораторному практикуму и др. Только в этом случае можно ожидать высокий уровень усвоения материала, формирования необходимых компетенций и, как следствие, успешную сдачу экзамена.

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Местоположение аудитории	Материальное обеспечение	Программное обеспечение
<p>Аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>М403</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220- Codeconly- Non-AES; Сетевая видеокамера Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием</p>	<p>– Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</p> <p>– 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;</p> <p>– АBBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;</p> <p>– Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</p> <p>– ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;</p> <p>– Coogle Chrome.</p>
<p>Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд.</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная</p>	<p>– Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</p> <p>– 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;</p> <p>– АBBYY FineReader 11 - программа для оптического</p>

<p><b>M421</b></p>	<p>петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220- Codeconly- Non-AES; Сетевая видеокамера Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием.</p>	<p>распознавания символов;  – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;  – ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;  – Coogle Chrome.</p>
<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов</p> <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья)  Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty  Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>	<p>– Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);  – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;  – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;  – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;  – ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;  – Coogle Chrome.</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>M621</b></p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска.</p> <p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>– Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);  – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;  – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;  – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;</li><li>- Coogle Chrome.</li></ul>
--	--	--

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»  
Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология  
Образовательная программа «Молекулярная биотехнология»  
Форма подготовки очная

**Владивосток – 2019**

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1 неделя	конспект	2 час	опрос
2	2 неделя	конспект	4час	опрос
3	3 неделя	конспект	4час	опрос
4	4 неделя	конспект	4 час	опрос
5	5 неделя	конспект	4 час	опрос
6	6 неделя	конспект	4 час	опрос
7	7 неделя	конспект	4 час	опрос
8	8 неделя	конспект	4 час	опрос
9	9-10 неделя	конспект	4час	опрос
10	11-12 неделя	конспект	4час	опрос
11	13-14-неделя	конспект	4час	опрос
12	15-16 неделя	конспект	4 час	опрос
13	17-18 неделя	конспект	4 час	опрос

### Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа студента (СРС) по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» включает следующие виды деятельности:

- проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения
- подготовка и выполнение отчетных материалов по темам, запланированных для самостоятельного освоения
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка сообщений и презентаций по заданным темам;
- подготовка и выполнение отчетных материалов по темам практических занятий;
- подготовка тестированию, зачету

На самостоятельную работу рекомендуется уделять в среднем 2 часа в неделю. План-график выполнения СРС по дисциплине «БЖД» представлен в таблице.

## Методические указания к выполнению СРС

Проработка учебного материала с использованием конспектов лекций, учебной и научной литературы должна осуществляться регулярно, последовательно на протяжении всего семестра. Это позволит успешно осваивать следующие темы.

При изучении тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения необходимо самостоятельно изучить соответствующие разделы учебников и учебных пособий по биохимии, Интернет-источники и другие материалы.

Одним из видов СРС по дисциплине является подготовка сообщений и мультимедийных презентаций по заданным темам.

### Темы самостоятельного изучения:

1. Специальная оценка состояния условий труда
  1. Карта условий труда
  2. Нормативные требования к условиям труда.
  3. Фактическое состояние условий труда
  4. Компенсация за работу с вредными условиями труда.
  5. Выполнение практических заданий.
2. Оценка микроклимата производственных помещений предприятий
  1. Факторы, влияющие на особенности оценки микроклиматических условий производственных помещений.
  2. Методика оценки.
  3. Выполнение практического задания по оценке микроклиматических условий.
3. Оценка затрат на мероприятия по охране труда
  1. Виды затрат на мероприятия по охране труда.
  2. Методика оценки затрат.
  3. Выполнение практических заданий.

#### 4. Оценка тяжести и напряженности труда

1. Факторы, производственного процесса, относящиеся к тяжести труда
2. Факторы, производственного процесса, относящиеся напряженности труда.
3. Выполнение практических заданий

#### **Выполнение практических заданий.**

##### Расследование и учет несчастных случаев на производстве

1. Положение о порядке расследования несчастных случаев.
2. Виды несчастных случаев и материалы по расследовании.
3. Формы актов о расследовании несчастных случаев.
4. Выполнение практических заданий

##### Оценка экологического ущерба от загрязнения биосферы

1. Виды загрязнения атмосферы и основные источники.
2. Критерии загрязнения атмосферы.
3. Методика оценки ущербов от загрязнения атмосферы.
4. Выполнение практических заданий

##### Относительные показатели производственного травматизма и методы защиты от травмирующих факторов

1. Виды относительных показателей травматизма и их физический смысл.
2. Методика расчета относительных показателей травматизма.
3. Виды травм.
4. Методы анализа производственного травматизма.
5. Меры по предотвращению производственного травматизма.
6. Выполнение практических заданий

## Освещенность производственных помещений

1. Виды освещенности производственных помещений
2. Особенности нормирования производственного освещения.
3. Разряды зрительных работ нормирование.





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

---

**ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**  
**Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология**  
**Образовательная программа «Молекулярная биотехнология»**  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток-2019**

**Паспорт ФОС**  
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-3 – способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	Знает	определение ЧС, виды ЧС, стадии ЧС, применяемые принципы обеспечения безопасности в условиях ЧС
	Умеет	определять необходимые виды работ, относящихся к неотложным, которые необходимо провести в конкретной ситуации
	Владеет	методами защиты и способами оказания первой помощи
ОК-9 – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	знает виды применяемых нормативов и критериев, единицы измерения, ориентируется в их величинах
	Умеет	пользоваться гигиеническими критериями в условиях производственной среды и критериями в оценке ущербов природной среде
	Владеет	методикой оценки фактических условий труда в сравнении с нормативными требованиями
ОК-13 – способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Знает	систему правовой и нормативной документации в области обеспечения безопасности труда безопасности (ССТБ) и охраны окружающей среды
	Умеет	пользоваться нормативными документами ССБТ
	Владеет	знаниям в области методологических подходов при оценке фактических условий труда с применением нормативных документов системы ССБТ
ОПК-6 владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	знает принципы, методы, средства обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и в условиях ЧС природного и техногенного происхождения
	Умеет	дифференцировать применяемые в производственных условиях и в условиях ЧС принципы, методы и средства обеспечения безопасности
	Владеет	инструментами и методами проведения анализа в производственных условиях и в условиях ЧС природного и техногенного происхождения
ПК-4 способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Знает	опасности, связанные с антропогенным воздействие на биосферу
	Умеет	делать заключение об источниках негативного воздействия на природную среду
	Владеет	методологическими подходами в оценке антропогенного воздействия на окружающую среду, методами обеспечения техники безопасности, производственной санитарии, пожарной

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели	Баллы
ОК-3 – способность проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	Знает	Виды ЧС и их последствия	Перечислить принципы и методы защиты в условиях ЧС назвать приемы оказания помощи в условиях ЧС	Может дать определение ЧС, назвать виды ЧС, стадии ЧС, дать определение применяемым принципам обеспечения безопасности в условиях ЧС	61-75
	Умеет	Определить виды методов защиты для конкретной ЧС	Раскрыть суть применяемых принципов и методов защиты в условиях ЧС	Назвать виды работ, относящихся к неотложным	76-85
	Владеет	Знаниями о технике поведения в условиях ЧС	Бегло охарактеризовать применяемые принципы, методы и приемы первой помощи	Методами защиты и способами оказания первой помощи	86-100
ОК-9 – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знает	Систему правовой и нормативной документации в области обеспечения безопасности труда безопасности (ССБТ) и охраны окружающей среды	Знает виды применяемых нормативов и критериев, единицы измерения, ориентируется в их величинах	способность перечислить и раскрыть суть применяемых нормативов	61-75
	Умеет	Пользоваться нормативными документами ССБТ	Пользоваться гигиеническими критериями в условиях производственной среды и критериями в оценке ущерба природной среде	Выполнить оценку условий среды обитания в конкретной ситуации и сделать вывод о степени их безопасности	76-85
	Владеет	Знаниям в области методологических подходов при оценке фактических	- методикой оценки фактических условий труда в сравнении с	- способность перечислить виды правовых и нормативных документов,	86-100

		условий труда с применением нормативных документов системы ССБТ	нормативными требованиями	применяемых в регулировании безопасных условий на производстве	
ОК-13 – способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Знает	Знает принципы, методы, средства обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и в условиях ЧС природного и техногенного происхождения	- Знание определений основных понятий - знание основных понятий по методам средствам и принципам обеспечения безопасности жизнедеятельности и	-способность перечислить принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности и в производственных условиях, в условиях ЧС природного и техногенного происхождения - способность раскрыть суть применяемых принципов, методов и средств обеспечения безопасности	61-75
	Умеет	Дифференцировать применяемые в производственных условиях и в условиях ЧС принципы, методы и средства обеспечения безопасности	Выполнять анализ ситуации в соответствии с поставленной целью, задачами, методиками, пользуясь приемами причинно-следственных связей и триады безопасности	- правильно выбрать и использовать методы защиты и приемы оказания первой помощи в условиях ЧС	76-85
	Владет	Инструментами и методами проведения анализа в производственных условиях и в условиях ЧС природного и техногенного происхождения	- Владение терминологией предметной области знаний, - способностью выполнять задание по предложенному сценарию, чёткое понимать требования, предъявляемые к содержанию и последовательности	- способностью бегло и точно применять терминологический аппарат предметной области в устных ответах на вопросы и в письменных работах, - способностью проводить самостоятельные оценки и представлять их результаты на обсуждение	86-100
ОПК-6 владение	Знает	Опасности,	Опасности,	Критерии оценки	61-75

основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		связанные с антропогенным воздействием на биосферу	связанные с антропогенным воздействием на геосферы планеты: атмосферу, гидросферу и литосферу	уровня воздействия на природную среду	
	Умеет	Сделать заключение об источниках негативного воздействия на природную среду	Умеет оценить вредность факторов, воздействующих на природную среду	Оценить степень опасности конкретного воздействия на среду обитания	76-85
	Владеет	Методологическим и подходами в оценке антропогенного воздействия на окружающую среду	Способностью оперировать критериями оценки и понятиями экологического бедствия и экологической ЧС	Методикой расчета ущерба от воздействия на среду обитания и мерами предупреждения	86-100
ПК-4 способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Знает	Систему нормативных документов, определяющую порядок обращения с машинами, механизмами и аппаратами	Порядок оценки уровня воздействия негативного производственного фактора, связанного с эксплуатацией технического оборудования и биомедицинских и экологических лабораторий	Особенности воздействия вредных производственных факторов на организм человека	61-75
	Умеет	Умеет определить виды вредных производственных факторов, воздействующих на оператора при эксплуатации оборудования	Составить перечень возможных нежелательных последствий при эксплуатации технического оборудования	Составить перечень предупредительных мер по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний	76-85
	Владеет	Владеет информацией по мерам предупреждения производственного травматизма и профилактике профессиональных заболеваний	Способностью определить по типу оборудования возможные нежелательные последствия для оператора при его эксплуатации	Методикой составления технических инструкций по безопасной эксплуатации лабораторного оборудования	86-100

## **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

**Текущая аттестация студентов.** Текущая аттестация студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в форме контрольных мероприятий (выполнение тестирования, выступление с сообщением на практической работе) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Степень усвоения теоретических знаний оценивается: написании тестирования; уровень овладения практическими умениями и навыками – при заслушивании сообщений на заданную тему,; результаты самостоятельной работы – при подготовке аналитических таблиц и кратких конспектов материалов, предназначенных для самостоятельного изучения.

**Промежуточная аттестация студентов.** Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной

## Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Антропогенное загрязнение атмосферы. Кислотные дожди. Разрушение озонового слоя.
2. Антропогенное загрязнение атмосферы. Парниковый эффект.
3. Антропогенные загрязнения атмосферы и их последствия.
4. Антропогенные загрязнения гидросферы и их последствия.
5. Антропогенные загрязнения литосферы и их последствия.
6. Атмосфера. Роль атмосферы в жизнедеятельности человека. Основные загрязнители.
7. Аттестация рабочих мест.
8. Виды возмещения вреда пострадавшим на производстве.
9. Виды травм. Виды защит от травм. Знаки безопасности.
10. Влияние вибрации на организм человека; средства защиты от вибрации.
11. Влияние ионизирующего излучения ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  частицы) на организм человека; средства защиты от ионизирующего излучения.
12. Влияние шума на организм человека; средства защиты от воздействия шума.
13. Влияние электромагнитных излучений на организм человека; средства защиты от электромагнитных излучений.
14. Воздействие микроклиматических факторов на организм человека.
15. Вредный производственный фактор (группы производственных факторов).
16. Гидросфера. Роль гидросферы в жизнедеятельности человека. Основные виды загрязнений.
17. Действие электротока на организм человека; средства защиты от действия электротока.
18. Демографический взрыв и его влияние на динамику мирового развития.
19. Документы, оформляемые при расследовании травм на предприятии.

20. Законодательство о вопросах безопасности жизнедеятельности; органы надзора.

21. Источники и виды излучений. Воздействие излучений на организм человека.

22. Истощение природных ресурсов. Идея экоразвития.

23. Классификация антропогенных загрязнителей.

24. Классификация опасных химических веществ по степени опасности.

25. Классификация помещений по взрыво- пожароопасности производств. Средства тушения пожаров.

26. Классификация средства индивидуальной защиты.

27. Классификация условий труда.

28. Классификация условий труда. Оптимальные, допустимые, вредные, опасные условия труда.

29. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по масштабам распространения.

30. Классификация ЧС по причиненному ущербу.

### **Шкала измерения уровня сформированности компетенций**

Итоговый балл	1-60	61-75	76-85	86-100
Оценка (пятибалльная шкала)	2 неудовлетворительна	3 удовлетворительна	4 хорошо	5 отлично
Уровень сформированности и компетенций	отсутствует	пороговый (базовый)	продвинутой	высокий (креативный)

### **Критерии тестовой оценки**

Оценка	Требования к содержанию
100-85	ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение



	приводить примеры современных проблем изучаемой области
85-76	ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.
75-61	ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.
60-50	ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области

### **Вопросы для тестирования**

1. Какова цель системного анализа безопасности?

А. Выявить причины, которые влияют на появление нежелательных событий, и разработать предупредительные мероприятия, которые уменьшающие вероятность их появления;

В. Изучить последствия нежелательных событий и разработать предупредительные мероприятия;

С. Квантифицировать опасности.

2. Опасность – это:

А. Объекты и явления, вызывающие нежелательные для здоровья человека и окружающей среды последствия;

В. Любые условия окружающей среды;

С. Определенный перечень явлений, классифицированных, как опасные.

3. Информационная совместимость человека и машины предполагает:

А. Создание информационной модели машины, не перегружающей память и внимание человека в процессе работы с ней;

В. Создание модели машины, извещающей оператора о начале особо опасных технологических процессов;

С. Создание модели машины, не выбрасывающей в окружающую среду вредных веществ.

4. Расследование и учет несчастных случаев на производстве выполняется:

А. Специальной комиссией, созданной на предприятии;

В. Инспекцией труда;

С. Прокуратурой.

5. В какой срок работодатель должен представить пострадавшему акт о расследовании несчастного случая?

А. В трехдневный срок после утверждения акта;

В. В течение 1 месяца;

С. В течение одних суток.

6. Экологический фактор – это:

А. Любое условие среды, способное оказывать прямое или косвенное влияние на живой организм хотя бы на одной из фаз его развития;

В. Факторы неживой природы;

С. Факторы живой природы.

7. ПДК с точки зрения экологии представляют:

А. Верхние пределы лимитирующих факторов среды, при которых их содержание не выходит за допустимые границы экологической ниши человека;

В. Нижние пределы лимитирующих факторов среды;

С. Осредненные значения.

8. Фоновая концентрация – это:

А. Уже имеющиеся в атмосферном воздухе примеси вредных веществ;

В. Выхлопы автомобильного транспорта;

С. Выбросы соседних предприятий.

9. Озон и диоксид азота раздражающе действуют на слизистые оболочки.

Об этих веществах можно сказать, что они обладают:

- А. Эффектом суммации;
- В. Синергизмом;
- С. Эффектом аккумуляции.

10. При нормировании вредных веществ в продуктах питания используются следующие показатели вредности:

- А. Общегигиенический;
- В. Технологический;
- С. Общегигиенический, органолептический, токсикологический, технологический.

11. Особо охраняемые территории – это:

- А. Территории, где проживает коренное население;
- В. Территории, нуждающиеся в рекультивации нарушенных экосистем;
- С. Земли природоохранного, природозаповедного, историко-культурного, рекреационного назначения.

12. Сочетание параметров микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают сохранение нормального функционального состояния и теплового комфорта для организма человека, называется:

- А. Оптимальными микроклиматическими условиями;
- В. Допустимыми микроклиматическими условиями;
- С. Вредными и опасными микроклиматическими условиями.

13. В параметры микроклимата производственных помещений входят:

- А. Температура, влажность;
- В. Температура, влажность; категория работ, время года;
- С. Температура, влажность; скорость движения воздуха; наличие инфракрасного излучения.

14. Коэффициент естественного освещения должен соответствовать:

- А. Разряду зрительных работ;

Б. Световой характеристике окон;

В. Индексу помещения.

15. Максимальной способностью к самоочищению обладает:

А. Вода;

В. Почва;

С. Атмосфера.

16. Служба охраны труда (должность специалиста по охране труда) вводится на предприятии если:

А) численность сотрудников превышает 100 человек;

В).численность сотрудников не превышает 100 человек;

С).численность сотрудников превышает 50 человек.

17. Комитеты (комиссии) по охране труда на предприятии создаются в случае, если:

А).в организации численность составляет более 10 работников;

В).этого пожелает работодатель;

С).в организации численность составляет более 100 работников.

18. В понятие «режим рабочего времени» входят:

А).продолжительность ежедневной работы (смены), время начала и окончания работы, время перерывов в работе;

В). Продолжительность рабочей недели, продолжительность ежедневной работы (смены), время начала и окончания работы, время перерывов в работе, число смен в сутки, чередование рабочих и нерабочих дней, работа с ненормированным рабочим днем для отдельных категорий работников;

С). Работа с ненормированным или нормированным рабочим днем для отдельных категорий работников; продолжительность рабочей недели, число смен в сутки, чередование рабочих и нерабочих дней.

### **Критерии оценки (устный ответ) при собеседовании (УО-1)**

<b>Оценка</b>	<b>Требования к содержанию</b>
100-85	ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать

	аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области
85-76	ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.
75-61	ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.
60-50	ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области

**Критерии выставления оценки студенту на зачете  
по дисциплине «БЖД»:**

<b>Баллы (рейтинговой оценки)</b>	<b>Оценка зачета/ экзамена(стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
100-86	«зачтено»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-76	«зачтено»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	«зачтено»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он

		имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-50	«не зачтено»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.