

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»  
Химико-технологический институт

Кафедра механической обработки древесины и производственной  
безопасности

**Рабочая программа дисциплины**  
включая фонд оценочных средств и методические указания  
для самостоятельной работы обучающихся

---

#### **Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности**

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) – «Промышленная биотехнология»

Квалификация - бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

Екатеринбург, 2021

Разработчик: к.с/х.н., доцент И.Э. Ольховка /И.Э. Ольховка/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры механической обработки древесины и производственной безопасности  
(протокол № 1 от «13» января 2021 года).

Зав. кафедрой О.Н. Чернышев /О.Н. Чернышев/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией химико-технологического института  
(протокол № 5 от «12» марта 2021 года).

Председатель методической комиссии ХТИ И.Г. Первова /И.Г. Первова/

Рабочая программа утверждена директором химико-технологического института

Директор ХТИ И.Г. Первова /И.Г. Первова/

«15» марта 2021 года

## Оглавление

1. Общие положения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов.....	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины.....	6
5.2. Содержание занятий лекционного типа.....	6
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа.....	7
5.4. Детализация самостоятельной работы.....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	12
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	12
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	12
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	12
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....	15
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....	16
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	17
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	17

## 1. Общие положения

Дисциплина «**Безопасность жизнедеятельности**» относится к блоку **Б1** учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего 19.03.01 – Биотехнология (профиль – Промышленная биотехнология).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки РФ № 301 от 05.04.2017 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология» (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 193 от 11.03.2015;
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 19.03.01 – Биотехнология (профиль – Промышленная биотехнология), подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №2 от 25.02.2020) и утвержденный ректором УГЛТУ (25.02.2020).

Обучение по образовательной 19.03.01 – Биотехнология (профиль – Промышленная биотехнология) осуществляется на русском языке.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

**Цель дисциплины** – научить создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

### **Задачи дисциплины:**

- развитие навыков обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- использование знаний для минимизации негативных последствий при возникновении чрезвычайных ситуаций.
- овладение приемами оказания первой медицинской помощи;
  - формирование культуры безопасности, экологического сознания при котором вопросы безопасности жизнедеятельности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов для человека.

Процесс изучения дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ОК-9** - готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ОПК-6** - владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### **знать:**

- факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений);
- правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;
- правила оказания первой помощи;

**уметь:**

- анализировать и оценивать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;

- уметь оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций;

**владеть:**

- навыками поддерживающими безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

- навыками оказания первой медицинской помощи.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части, что означает формирование в процессе обучения у обучающихся основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

*Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин*

Обеспечивающие дисциплины	Сопутствующие дисциплины	Обеспечиваемые дисциплины
Проектная деятельность	Экология	Охрана труда и промышленная безопасность
		Очистка и рекуперация промышленных выбросов
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

## Общая трудоемкость дисциплины

Виды учебной работы	Всего академических часов	
	Очная форма	Заочная форма
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>52,25</b>	<b>8,25</b>
Лекции (Л)	18	2
Практические занятия (ПЗ)	34	6
Иные виды контактной работы	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>55,75</b>	<b>99,75</b>
Изучение теоретического курса	15,0	54
Подготовка к текущему контролю	5,0	10
Подготовка к промежуточной аттестации	35,75	35,75
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
Общая трудоемкость	3/108	3/108

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) практические занятия и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

### 5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Теоретические основы дисциплины БЖД	2,0	-	-	2,0	
2	Производственная санитария	6,0	22,0	-	28,0	7,0
3	Электробезопасность	4,0	4,0	-	8,0	3,0
4	Пожарная безопасность	2,0	6,0	-	8,0	3,0
5	Экологические аспекты дисциплины БЖД	2,0	-	-	2,0	3,0
6	БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций. Оружие массового поражения.	2,0	2,0	-	4,0	4,0
	<b>Итого по разделам</b>	<b>18,0</b>	<b>34,0</b>	<b>-</b>	<b>52</b>	<b>20,0</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>				<b>0,25</b>	<b>35,75</b>
	<b>Всего:</b>				<b>108</b>	

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Теоретические основы дисциплины БЖД	1,0	-	-	1,0	8,0
2	Производственная санитария	1,0	5,0	-	6,0	30,0
3	Электробезопасность	-	-	-	-	8,0
4	Пожарная безопасность	-	1,0	-	1,0	6,0
5	Экологические аспекты дисциплины БЖД	-	-	-	-	6,0
6	БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций	-	-	-	-	6,0
	<b>Итого по разделам</b>	<b>2,0</b>	<b>6,0</b>	<b>-</b>	<b>8,0</b>	<b>64,0</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>				<b>0,25</b>	<b>35,75</b>
	<b>Всего:</b>				<b>108</b>	

### 5.2. Содержание занятий лекционного типа

#### Тема 1. Теоретические основы дисциплины БЖД

1.1. Основные понятия БЖД. Классификация опасностей. Аксиома о потенциальной опасности. Концепция приемлемого риска.

1.2. Анализаторы. Виды анализаторов. Характеристика анализаторов.

- 1.3. Эргономические основы БЖД. Виды совместимостей. Организация рабочего места.
- 1.4. Психологические аспекты БЖД. Работоспособность и ее динамика.

### **Тема 2. Производственная санитария**

- 2.1. Классификация вредных производственных факторов.
- 2.2. Общая градация условий труда.
- 2.3. Вредные вещества (химические вещества). Производственная пыль. Вентиляция.
- 2.4. Микроклимат производственных помещений.
- 2.5. Производственный шум.
- 2.6. Вибрация.
- 2.7. Производственное освещение.
- 2.8. Оказание доврачебной помощи.

### **Тема 3. Электробезопасность**

- 3.1. Действие электрического тока на человека.
- 3.2. Факторы, определяющие опасность поражения током.
- 3.3. Анализ условий поражения электрическим током.
- 3.4. Безопасность при эксплуатации электроустановок.

### **Тема 4. Пожарная безопасность**

- 4.1. Понятие пожара
- 4.2. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Зоны классов взрывной и пожарной опасности помещений и наружных установок.
- 4.3. Пожарные характеристики строительных материалов.
- 4.4. Огнестойкость строительных конструкций.
- 4.5. Мероприятия по ограничению пожаров.
- 4.6. Способы пожаротушения. Средства пожаротушения.
- 4.7. Организация пожарной охраны.

### **Тема 5. Экологические аспекты дисциплины БЖД**

- 5.1. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы.
- 5.2. Антропогенное загрязнение биосферы. Классификация загрязнителей.
- 5.3. Безотходные технологии.

### **Тема 6. БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС)**

- 6.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Организация работы комиссии по ЧС объекта (КЧС).
- 6.2. Характеристика ЧС и очагов поражения. Устойчивость работы промышленных предприятий и методы ее оценки и повышения.
- 6.3. Организация проведения спасательных работ. Ущерб от чрезвычайной ситуации и планирование затрат на его предотвращение.
- 6.4. Оружие массового поражения.

### **5.3. Темы и формы занятий семинарского типа**

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, ч	
			очная	заочная
1	Тема 2. Замер величин освещенности и поверочные расчеты естественной освещенности на рабочих местах внутри помещений	Практическая работа	2	1
2	Тема 2. Замер величин освещенности и поверочные расчеты искусственной освещенности на рабочих местах внутри помещений	Практическая работа	2	1
3	Тема 2. Определение числа заземлителей	Практическая работа	2	-

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, ч	
			очная	заочная
4	Тема 2. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях	Практическая работа	2	1
5	Тема 2. Исследование параметров производственной вибрации и эффективности виброизоляции	Практическая работа	2	1
6	Тема 2. Исследование производственного шума	Практическая работа	2	1
7	Тема 2. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях	Практическая работа	4	-
8	Тема 2. Определение класса условий труда рабочего места и расчет доплаты за вредные условия труда	Практическая работа	4	-
9	Тема 2. Расчет средств индивидуальной защиты от шума	Практическая работа	2	-
10	Тема 4. Расчет молниезащиты	Практическая работа	2	1
11	Тема 3. Расчет защитного заземления	Практическая работа	4	-
12	Тема 4. Определение категории помещения по температуре вспышки	Практическая работа	4	-
13	Тема 6. Определение возможных последствий на производственном объекте при применении оружия массового поражения.	Практическая работа	2	-
<b>Итого часов:</b>			<b>34</b>	<b>6</b>

#### 5.4. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			Очная	Заочная
1	Тема 1. Теоретические основы БЖД	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю	-	8,0
2	Тема 2. Производственная санитария	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю, подготовка к практическим работам	7,0	30,0
3	Тема 3. Электробезопасность.	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю, подготовка к практической работе	3,0	8,0
4	Тема 4. Пожарная безопасность.	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю, подготовка к практической работе	3,0	6,0
5	Тема 5. Экологические аспекты БЖД	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю	3,0	6,0
6	Тема 6. БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций	Изучение лекционного материала, подготовка к практическому занятию	4,0	6,0
	Промежуточная аттестация		35,75	35,75
	Итого		55,75	99,75

#### 6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

##### Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<b>Основная учебная литература</b>			
1	Босак, В.Н. Безопасность жизнедеятельности человека: учеб-	2016	Полнотекстовый

	ник / В.Н. Босак, З.С. Ковалевич. – Минск: Вышэйшая школа, 2016. – 336 с.: схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=477413">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=477413</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-06-2782-7. – Текст : электронный.		доступ при входе по логину и паролю*
2	Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Безопасность жизнедеятельности: курс лекций / В. Н. Старжинский, А. В. Зинин, И. Э. Ольховка ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2008. – 201 с.	2008	119
4	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям бакалавриата / И. В. Бабайцев [и др.] ; под ред. Б. С. Мастрюкова. - М. : Академия, 2012.	2012	15
<b>Дополнительная учебная литература</b>			
1	Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие: в 2 ч.: [16+] / А.Г. Ветошкин. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. – Ч. 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. – 653 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=466498">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=466498</a> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0163-0. – Текст : электронный.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Еременко, В.Д. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие: [16+] / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко; авт.-сост. В.Д. Еременко, В. Остапенко; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия. – Москва: Российский государственный университет правосудия, 2016. – 368 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439536">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439536</a> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-93916-485-6. – Текст : электронный.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. – Москва: Дашков и К°, 2017. – 453 с.: табл., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450720">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=450720</a> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02026-1. – Текст : электронный.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие / М. Н. Гамрекели; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2007. - 108 с. - Библиогр.: с. 101. - ISBN 978-5-94984-157-0 :	2007	41
5	Авдеева, Н.В. Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»: учебное пособие / Н.В. Авдеева; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена». –	2013	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

	Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. – 108 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428242">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428242</a> – ISBN 978-5-8064-1938-6. – Текст : электронный.		
6	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов высшего проф. образования / Л. А. Михайлов [и др.] ; под ред. Л. А. Михайлова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. - 272 с. : ил.	2012	41
7	Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ Р М-027-2003 / М-во труда и соц. развития Рос. Федерации. - СПб. : ДЕАН, 2008. - 208 с. - (Безопасность труда России).	2008	2
8	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / П. П. Кукин [и др.]. - Изд. 5-е, стер. - М. : Высшая школа, 2009.	2009	8
9	Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Безопасность жизнедеятельности" / Б. С. Мاستрюков. - М. : Академия, 2011.	2011	7
10	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. "Определение класса условий труда на рабочем месте и определение размеров компенсаций за вредные условия труда. Методическое руководство к практической работе для студентов всех специальностей." / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2013. – 52 с.	2013	20
11	Старкова О.А. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях / Старкова О.А.; Урал. Гос. Лесотехн. Ун-т, Каф. Охраны труда. – Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014. – 35 с.	2014	20
12	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. Домашние задания по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений и специальностей очной формы обучения. Методика решения / Старжинский В.Н.; Урал. Гос. Лесотехн. Ун-т, Каф. Охраны труда. – Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014. – 55 с.	2014	20
13	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. Домашние задания по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений и специальностей очной формы обучения. Варианты заданий / Старжинский В.Н.; Урал. Гос. Лесотехн. Ун-т, Каф. Охраны труда. – Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014. – 18 с.	2014	20
14	Сычугов С.Н., Старжинский В.Н. «Определение возможных последствий на производственном объекте при применении оружия массового поражения». Учебно-методическое пособие к практической работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для всех направлений обучения / Сычугов С.Н.; Урал. Гос. Лесотехн. Ун-т, Каф. МОД и ПБ. – Екатеринбург : [УГЛТУ], 2018. – 14 с.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

\* - прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

### Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

### Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

### Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
3. Экономический портал (<https://institutiones.com/>);
4. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>);
5. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>);
6. База данных «Оценочная деятельность» Минэкономразвития РФ (<http://economy.gov.ru/>);
7. Базы данных Национального совета по оценочной деятельности (<http://www.ncva.ru/>);
8. Информационные базы данных Росреестра (<https://rosreestr.ru/>).

### Нормативно-правовые акты

№ п/п	Обозначение	Наименование	Номер изменения и дата введения
1	Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ	Трудовой кодекс Российской Федерации	с изм. на 25.01.2014
2	Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	с изм. на 25.11.2013
3	Федеральный закон от 24.07.98 № 125-ФЗ	Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	в ред. 28.12.2013 ФЗ № 421-ФЗ
4	Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ	О техническом регулировании	в ред. от 28.12.2013 №396-ФЗ
5	Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ	О специальной оценке условий труда	
6	Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	
7	Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ	Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации	в ред. от 28.12.2013 №386-ФЗ
8	Федеральный закон от 04.05.99 №96-ФЗ	Об охране атмосферного воздуха	в ред. от 23.07.2013 №226-ФЗ
9	Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ	Об охране окружающей среды	в ред. от 28.12.2013 №409-ФЗ
10	Федеральный закон от	Об экологической экспертизе	в ред. от 28.12.2013 №406-ФЗ

	23.11.95 №174-ФЗ		
11	Федеральный закон от 21.07.97 №116-ФЗ	О промышленной безопасности опасных производственных объектов	в ред. от 02.07.2013 №186-ФЗ
12	ГОСТ 12.0.003-74	ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.	с изм. № 1 (ИУС 11-78)
13	ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения	
14	ГОСТ 12.0.230-2007	ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования	с изм. №1 (ИУС 3-2014)
15	ПОТ РМ-001-97	Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производстве и при проведении лесохозяйственных работ	прил. №24 утратило силу (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.04.2011 № 335)
16	ПОТ РМ-007-98	Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов	

## 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

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
<b>ОК-9</b> - готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	<b>Промежуточный контроль:</b> зачет в форме тестирования. <b>Текущий контроль:</b> практические задания.
<b>ОПК-6</b> - владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	<b>Промежуточный контроль:</b> зачет в форме тестирования. <b>Текущий контроль:</b> практические задания.

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

#### Критерии оценивания зачета в форме тестирования (промежуточный контроль формирования компетенций ОК-9, ОПК-6)

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по двух балльной шкале. При правильных ответах на:

- 51-100% заданий – оценка «зачтено»;
- менее 51% - оценка «не зачтено».

#### Критерии оценивания практических заданий (текущий контроль формирования компетенции ОК-9, ОПК-6):

зачтено: выполнены все практические задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

не зачтено: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

### 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

## Задания для зачета в тестовой форме (промежуточный контроль)

### БИЛЕТ № 1

#### 1) **Нормируемые параметры вибрации - это**

1. виброускорение и логарифмический уровень виброускорения.
2. средние квадратические значения виброскорости.
3. средние квадратические значения виброскорости и их логарифмические уровни в октавных полосах частот
4. логарифмические уровни вибрации в октавных полосах частот.
5. средние значения и уровни виброперемещения.

#### 2) **Коэффициент естественной освещенности нормируется в зависимости от**

1. разряда зрительной работы, который определяется наименьшим размером объекта различения, а также от вида естественного освещения
2. разряда зрительной работы
3. фона и контраста объекта с фоном
4. вида естественного освещения и фона
5. контраста, фона и вида естественного освещения

#### 3) **Какой нормативный параметр микроклимата будет увеличиваться при увеличении физической нагрузки?**

1. абсолютная влажность и температура воздуха
2. температура воздуха
3. подвижность воздуха
4. температура и подвижность воздуха
5. относительная влажность воздуха

#### 4) **Задачи решаемые БЖД**

1. Идентификация опасности, защита от опасности, ликвидация отрицательных возможных последствий после проявления опасности.
2. Обнаружение и установление количественных, временных и пространственных характеристик.
3. Идентификация опасностей, номенклатура опасностей, защита от опасностей.
4. Создание безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в среде обитания.
5. Идентификация опасностей, номенклатура опасностей, таксономия опасностей.

#### 5) **Температура вспышки - это**

1. температура вещества, при которой происходит резкое увеличение скорости экзотермических реакций окисления, заканчивающихся вспышкой
2. минимальная температура, при которой пары жидкости вспыхивают без внешнего источника зажигания.
3. наименьшая температура вещества, при которой в условиях специальных испытаний над его поверхностью образуются пары, способные вспыхивать в воздухе от источника зажигания, но при этом устойчивое горение не возникает
4. наименьшая температура вещества, при которой в условиях специальных испытаний вещество выделяет горючие пары и газы с такой скоростью, что при воздействии на них источника зажигания наблюдается воспламенение
5. наименьшая температура окружающей среды, при которой в условиях специальных испытаний наблюдается вспышка вещества

#### 6) **О чем гласит Аксиома о потенциальной опасности?**

1. Любая деятельность потенциально опасна.
2. Невозможно разработать абсолютно безопасную технику.

3. Любая потенциальная опасность превратится в реальную опасность.
  4. Любая деятельность, при которой с определенной вероятностью проявляются потенциальные опасности.
  5. Невозможно найти абсолютно безопасный вид деятельности человека.
- 7) Определение необходимого количества огнетушителей зависит от**
1. класса пожара и категории помещения
  2. площади и этажности помещения
  3. класса пожара, объема помещения
  4. класса пожара, категории и площади помещения
  5. категории помещения
- 8) Что показывает коэффициент частоты производственного травматизма?**
1. Число дней по нетрудоспособности, приходящихся на один несчастный случай
  2. Число несчастных случаев на производстве за год, приходящихся на 1000 работающих
  3. Число несчастных случаев на производстве за определенный период времени
  4. Число дней по нетрудоспособности, приходящихся на 1000 работающих
  5. Число несчастных случаев на производстве за год
- 9) К какой степени огнестойкости относится следующее определение "Здание с несущими и ограждающими конструкциями из естественных или искусственных каменных материалов, бетона и железобетона с применением листовых и плитных негорючих материалов"?**
1. I
  2. V
  3. II
  4. IV
  5. III
- 10) Первая помощь при наружном кровотечении?**
1. Прижать рану; наложить давящую повязку
  2. Прижать рану; приподнять поврежденную конечность; положить пострадавшего на спину; наложить жгут; принять противошоковые меры
  3. Прижать рану; наложить давящую повязку; принять противошоковые меры
  4. Наложить жгут и ждать скорую помощь
  5. Прижать рану; приподнять поврежденную конечность; положить пострадавшего на спину; наложить давящую повязку; принять противошоковые меры

### **Практические работы (текущий контроль)**

1. Расчет искусственного освещения. Изучение методов расчета искусственного освещения. Проведение замеров освещенности на рабочих местах. Расчет типов ламп в помещении разными методами и сравнение с нормативными требованиями.
2. Расчет естественного освещения. Изучение теоретического материала по нормированию естественного освещения. Проведение замеров и необходимых расчетов. Вывод. Рекомендации.
3. Расчет защитного заземления. Проведение замеров силы тока и напряжения на стенде учебном. Расчет сопротивления и числа заземлителей. Схема.
4. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях. Изучение теоретического материала. Нормирование микроклимата. Применяемые приборы. Снятие показаний с приборов. Расчет влажности воздуха в помещении. Вывод. Рекомендации по улучшению условий труда по микроклимату.
5. Исследование параметров производственной вибрации и эффективности виброизоляции. Изучение параметров вибрации и принципов нормирования. Проведение замеров. Расчет вибрации и сравнение с нормативными значениями. Вывод.

6. Исследование производственного шума. Изучение теоретического материала по производственному шуму и принципов нормирования. Измерение шума без шумоизоляции, с перегородкой и облицовкой. Построение графиков. Выводы.

7. Оказание первой помощи. Изучение методички.

8. Определение класса условий труда рабочего места и расчет доплаты за вредные условия труда. Изучение теоретического материала. По выданным исходным данным и по классификаторам определить класс условий труда по тяжести и напряженности труда. Определить общий класс условий труда и рассчитать доплату за вредные условия труда. Сделать вывод и дать общие рекомендации по улучшению условий труда.

9. Подбор средств индивидуальной защиты от шума. Получение задания. Расчет суммарного уровня звукового давления, сравнение его с нормой. Подбор СИЗ. График. Вывод.

10. Расчет противопожарных мероприятий для производственного помещения. Определение категории помещения и степени огнестойкости здания. Расчет эвакуационных путей. Расчет первичных средств пожаротушения. Расчет расхода воды на внутреннее и наружное пожаротушение.

11. Расчет молниезащиты. Определение категории производственного помещения. В зависимости от высоты здания и категории помещения построить молниеотвод.

12. Расчет защитного заземления. Получение задания. Изучение методички. Расчет сопротивления одного заземлителя. Расчет числа заземлителей. Расчет сопротивления заземляющего устройства. Схематичное исполнения защитного заземления. Вывод.

13. Расчет противозумного экрана в виде полосы лесозащитных насаждений. Определить превышение шума от источника шума над нормой, подобрать шумозащитную полосу из деревьев и рассчитать ее ширину.

14. Определение категории помещения по температуре вспышки. Изучение теоретического материала. Проведение опыта. Определение температуры вспышки и категории помещения.

15. Определение возможных последствий на производственном объекте при применении оружия массового поражения. Расчет зоны ударной волны при ядерном взрыве.

#### 7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Базовый	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Пороговый	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено частично, боль-

		<p>большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся способен под руководством создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
Низкий	не зачтено	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>

## 8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Студентам рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

При самостоятельной работе студентов рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой и методическими указаниями. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Дорабатывать свой конспект лекций, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

В процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающихся основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка к промежуточной аттестации (зачету).

По всем непонятным вопросам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременная и качественная подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

К зачету допускаются студенты, которые выполнили все необходимые практические работы.

Промежуточный контроль проводится в виде тестов. Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все

варианты и в качестве ответа следует выбрать один цифровой ответ, соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 60 - 90 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы обучающихся и о степени их подготовки к экзамену.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– Лекционные занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы LSM Moodle. При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

- Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием методических указаний, нормативно-технической литературы. Проводится расчет задач по производственной санитарии, разработка мероприятий по безопасности, расследование несчастных случаев, оказание доврачебной помощи. По некоторым темам проводится показ документальных фильмов.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетно-графических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office.

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к се-

ти "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

