

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**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.О.4 – БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы  
в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность (профиль) – «Охрана окружающей среды и рациональное  
использование природных ресурсов»

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: канд. с.-х. наук, доцент И.Э. Ольховка /И.Э. Ольховка/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры механической обработки древесины и производственной безопасности  
(протокол № 3 от «03» марта 2021 года).

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

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссии 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/

«12» 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 .....	6
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.....	7
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа.....	8
5.4. Детализация самостоятельной работы.....	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине .....	9
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 .....	13
7.4. Соответствие 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 обязательной части блока 1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 18.03.02 – Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (профиль – Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов).

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 России № 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.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 г. № 806н «Об утверждении профессионального стандарта - Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г. № 569н «Об утверждении профессионального стандарта - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 923 от 07.08.2020;
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 18.03.02 – Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (профиль – Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов), подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №3 от 18.03.2021) и утвержденный ректором УГЛТУ (18.03.2021).

Обучение по образовательной 18.03.02 – Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии (профиль – Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов) 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** – овладеть культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения природной среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и профессиональной деятельности, 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 следующей универсальной компетенции:**

**УК-8.** 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.

**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;
- государственные требования в области обеспечения безопасности;

**уметь:**

- анализировать и оценивать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;
- уметь оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
- учитывать государственные требования в области обеспечения безопасности в своей профессиональной деятельности;

**владеть:**

- навыками, поддерживающими безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- навыками оказания первой медицинской помощи;
- навыками профессиональной деятельности с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

### 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	Сопутствующие	Обеспечиваемые
	Экология	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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	22	46
Подготовка к текущему контролю	30	50
Подготовка к промежуточной аттестации	3,75	3,75
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>3/108</b>	<b>3/108</b>

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные 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 УГЛУ 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	-	-	2	4
2	Производственная санитария	6	24	-	30	22
3	Электробезопасность	4	4	-	8	8
4	Пожарная безопасность	2	6	-	8	6
5	Экологические аспекты дисциплины БЖД	2	-	-	2	6
6	БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций	2	-	-	2	6
	<b>Итого по разделам</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>				<b>0,25</b>	<b>3,75</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	-	-	1	10
2	Производственная санитария	1	5	-	6	50
3	Электробезопасность	-	-	-	-	12
4	Пожарная безопасность	-	1	-	1	8

5	Экологические аспекты дисциплины БЖД	-	-	-	-	8
6	БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций	-	-	-	-	8
	<b>Итого по разделам</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>96</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>				<b>0,25</b>	<b>3,75</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

### 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	-
3	Тема 2. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях	Практическая работа	2	1
4	Тема 2. Исследование параметров производственной вибрации и эффективности виброизоляции	Практическая работа	2	1
5	Тема 2. Исследование производственного шума	Практическая работа	2	1
6	Тема 2. Производственная пыль	Практическая работа	2	-
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	2	-
9	Тема 2. Расчет средств индивидуальной защиты от шума	Практическая работа	2	-
10	Тема 5. Расчет противопожарных мероприятий	Практическая работа	2	1
11	Тема 2. Расчет санитарно-бытовых помещений для рабочих мест	Практическая работа	2	-
12	Тема 4. Расчет молниезащиты	Практическая работа	2	-
13	Тема 3. Расчет защитного заземления	Практическая работа	2	-
14	Тема 2. Расчет противозумного экрана в виде полосы лесозащитных насаждений	Практическая работа	2	-
15	Тема 4. Определение категории помещения по температуре вспышки	Практическая работа	2	-
<b>Итого:</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	4	10
2	Тема 2. Производственная санитария	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю, подготовка к практическим работам	22	50
3	Тема 3. Электробезопасность.	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю, подготовка к практическим работам	8	12
4	Тема 4. Пожарная безопасность.	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю, подготовка к практическим работам	6	8
5	Тема 5. Экологические аспекты БЖД	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю	6	8
6	Тема 6. БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю	6	8
7	Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	Изучение лекционного материала, литературных источников в соответствии с тематикой	3,75	3,75
	Итого		<b>55,75</b>	<b>99,75</b>

#### 6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<b>Основная учебная литература</b>			
1	Безопасность жизнедеятельности: учебник: [16+] / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко; под ред. Э.А. Арустамова. – 21-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 446 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=496098">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=496098</a> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02972-1. – Текст: электронный.	2018	Полнотекстовый 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	Хамидуллин, Р.Я. Безопасность жизнедеятельности: учебник: [12+] / Р.Я. Хамидуллин, И.В. Никитин. – Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 138 с.: ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=602816">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=602816</a> –	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	Библиогр.: с. 126 - 127. – ISBN 978-5-4257-0483-2. – DOI 10.37791/978-5-4257-0483-2-2020-1-138. – Текст: электронный.		
<b>Дополнительная учебная литература</b>			
3	Безопасность жизнедеятельности: курс лекций / В.Н. Старжинский, А. В. Зинин, И. Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2008	2008	115 экз.
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	53 экз.
5	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	7 экз.
6	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 экз.
7	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*
8	Старкова, О.А. Оказание первой помощи: методические указания к практической работе / О.А. Старкова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Кафедра охраны труда. – Екатеринбург: [УГЛТУ], 2014. – 35 с.: ил. – Режим доступа: <a href="https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3454">https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3454</a>	2014	Электронный архив УГЛТУ
12	Старжинский, В.Н. Домашние задания по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений и специальностей очной формы обучения. Варианты заданий / В.Н. Старжинский, А.В. Зинин, И.Э. Ольховка; Министерство образования и науки Российской Федерации, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Кафедра охраны труда. – Екатеринбург: [УГЛТУ], 2014. – 18 с.: ил. Режим доступа: <a href="https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3448">https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3448</a>	2014	Электронный архив УГЛТУ
13	Старжинский, В.Н. Домашние задания по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений и специальностей очной формы обучения. Методика решения / В.Н. Старжинский, А.В. Зинин, И.Э. Ольховка; Министерство образования и науки Российской Федерации, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Кафедра охраны труда. – Екатеринбург: [УГЛТУ], 2014. – 18 с.: ил. Режим доступа: <a href="https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3448">https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3448</a>	2014	Электронный архив УГЛТУ

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	ской Федерации, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Кафедра охраны труда. – Екатеринбург: [УГЛТУ], 2014. – 55 с.: ил. Режим доступа: <a href="https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3447">https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3447</a>		

\* - 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. Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования – Режим доступа: <http://минприродыро.рф>
2. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ». – Режим доступа: <https://www.technormativ.ru/>;
3. Научная электронная библиотека elibrary. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
4. Программы для экологов EcoReport. – Режим доступа: <http://ecoreport.ru/>;
5. Информационные системы «Биоразнообразии России». – Режим доступа: <http://www.zin.ru/BioDiv/>.

### 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

№ п/п	Обозначение	Наименование	Номер изменения и дата введения
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 23.11.95 №174-ФЗ	Об экологической экспертизе	в ред. от 28.12.2013 №406-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>УК-8.</b> 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	<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, формирование компетенции УК-8)

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, формирование компетенции УК-8):**

*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 задания (текущий контроль)**

1. Замер величин освещенности и поверочные расчеты естественной освещенности на рабочих местах внутри помещений. Изучение теоретической части практической работы: виды естественного освещения, применяемые приборы, способы замеров, принципы нормирования. Проведение замеров. Расчет естественного освещения. Выбор нормируемого параметра. Вывод. Рекомендации.

2. Замер величин освещенности и поверочные расчеты искусственной освещенности на рабочих местах внутри помещений. Изучение теоретической части практической

работы: виды и системы искусственного освещения, применяемые приборы, способы расчетов, принципы нормирования. Проведение замеров. Расчет светового потока при фактическом и нормативном освещении. Вывод. Рекомендации.

3. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях. Изучение теоретического материала. Нормирование микроклимата. Применяемые приборы. Снятие показаний с приборов. Расчет абсолютной и относительной влажности. Умение пользоваться нормативными таблицами. Сравнение с нормативными значениями. Вывод. Рекомендации по улучшению условий труда по микроклимату.

4. 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.

5. 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.

6. Исследование производственного шума. Изучение теоретического материала. Принципы нормирования шума. Классификация шума. Способы защиты от шума. По полученным исходным данным сравнение способов защиты от шума (звукоизоляция и звукопоглощение). Построение графиков. Расчет эффективности. Вывод о наиболее эффективном способе защиты от шума.

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

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.</p> <p>Обучающийся на высоком уровне владеет культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, способен самостоятельно создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>
Базовый	зачтено	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся на базовом уровне владеет культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>
Пороговый	зачтено	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся на пороговом уровне владеет культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, способен под руководством создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>



Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
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 владеет культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, не демонстрирует способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</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.

Выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС).

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

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 в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету.

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

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– при проведении лекций используются презентации материала в программе MicrosoftOffice (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 случае дистанционного изучения дисциплины и самостоятельной работы используется ЭИОС (MOODLE).

На занятиях 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.

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 сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Столы, стулья, аудиторские скамьями, меловая доска. Переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор).
Помещение для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей аттестации	Учебная лаборатория оснащена столами и аудиторными скамьями, стендами с наглядными пособиями: Лабораторные установки: № 1 «Исследование естественного освещения» (люксметр), № 2 «Исследование искусственного освещения» (люксметр, установка «Эффективность и качество освещения»), №3 «Защитное заземление» (стенд «Защитное заземление», прибор для измерения сопротивления заземления), №4 «Исследование метеоусловий производственных помещений» (психрометр простой, психрометр аспирационный, барометр, анемометр), №5 «Категории пожарной опасности производств» (прибор для измерения температуры вспышки нефтепродуктов), №6 «Исследование вибрации и эффективности виброизоляции» (вибростенд, генератор импульсов, частотомер, виброметр), №7 «Исследование производственной пыли» (электроаспиратор, весы аналитические), №10 «Исследование производственного шума» (шумовая камера, генератор шума, шумомер).
Помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, экран, проектор. Рабочие места студентов, оснащены компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования



ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Химико-технологический институт

Кафедра механической обработки древесины и производственной безопасности

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

### ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ на 2022 - 2023 учебный год


Внести в рабочую программу дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»  
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»  
(код направления и наименование)

направленность (профиль) программы «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»

следующие дополнения и изменения:

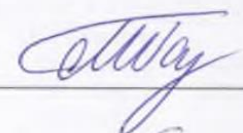
№ протокола заседания кафедры	дата заседания кафедры	Раздел РПД, в который вносятся изменения	Вносимые изменения	Подпись разработчика
7	02.02.2022	6	Добавить: - электронная образовательная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ»	
7	02.02.2022	9	Заменить перечень программного обеспечения: – операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно; – пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно; – антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License. Лицензионный сертификат: № лицензии 1B08-201001-083025-257-1457. PN: KL4863RATFQ. – операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно; – справочная правовая система «Консультант-Плюс» ( <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ). Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс; – программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (URL: <a href="https://www.antiplagiat.ru/">https://www.antiplagiat.ru/</a> ).; – система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus); – браузер Yandex	

	ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
	Химико-технологический институт
	Кафедра механической обработки древесины и производственной безопасности
	Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

			( <a href="https://yandex.ru/promo/browser/">https://yandex.ru/promo/browser/</a> ) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии; – справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ (режим доступа: <a href="http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/">http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/</a> )	<i>сод.</i>
--	--	--	---	-------------

**Дополнения и изменения согласованы:**

Зав. кафедрой механической обработки древесины и производственной безопасности, доцент, д-р. техн. наук



М.В. Газеев

Председатель методической комиссии Химико-технологического института, доцент, д-р. хим. наук



И.Г. Перова

Протокол заседания методической комиссии Химико-технологического института № 6 от «24» февраля 2022.