

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.05.05 М5 ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО

---

Безопасность жизнедеятельности

---

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

15.03.02 Технологические машины и оборудование

---

Направленность (профиль)

15.03.02.32 Гидравлические машины, гидропривод и  
гидропневмоавтоматика

---

Форма обучения

заочная

---

Год набора

2022

---

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

должность, инициалы, фамилия

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

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

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Основными обобщенными задачами дисциплины (компетенциями) являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование:
  - культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
  - культуры профессиональной безопасности, способностей к идентификации опасности и оцениванию рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
  - готовности применения профессиональных знаний для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
  - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
  - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение проблем безопасности;
  - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

### **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
--	---

<b>ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;</b>	
ОПК-3.1: Применяет современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасную жизнедеятельность людей и их защиту от возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий	основы правовых знаний в различных сферах деятельности применять правовые знания в различных сферах деятельности анализом ситуации и инструментом применения основ правовых знаний
ОПК-3.2: Обладает навыками самостоятельного анализа и прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности	
ОПК-3.3: Использует экономические знания для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач	
<b>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</b>	
УК-8.1: Выявляет вероятные риски, определяет и оценивает опасные и вредные факторы влияющие на жизнедеятельность при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения	возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий; использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации; основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

УК-8.2: Понимает общие принципы обеспечения безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении	методы, принципы и средства защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности выбирать методы, принципы и средства защиты от опасностей применительно к сфере своей
угрозы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности
УК-8.3: Выявляет факторы вредного влияния производственных процессов и осуществляет действия по минимизации и предотвращению техногенного воздействия на природную среду с целью обеспечения устойчивого развития	основные опасности, их свойства и характеристики идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Виды и условия трудовой деятельности. Психофизиологические и</b>									
	1. Основные понятия и определения. Основы теории риска. Цель и задачи БЖД, как науки. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. Структура техносферы. Основные формы деятельности человека. Вредные производственные факторы.	1							
	2. Исследование тяжести и напряженности трудового процесса.			1					

3. История развития науки о безопасности жизнедеятельности. Принципы и методы обеспечения безопасности в машиностроении. Эргономика и техническая эстетика. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности в отрасли. Формы трудовой деятельности в сварочном оборудовании. Эргономичность рабочего места специалиста по электроснабжению. Естественная система защиты человека от опасностей.							22	
<b>2. Вредные и опасные факторы среды обитания человека. Обеспечение комфортных условий для безопасной</b>								
1. Химические негативные факторы. Вредные вещества, пыль. Защита от химических негативных факторов. Производственная санитария. Микроклимат помещений. Отопление и вентиляция. Освещение и световая среда в помещении.	2							
2. Акустические и механические колебания, шум, ультра- и инфразвук, вибрация. Взаимодействие с организмом, влияние на здоровье. Защита от энергетических воздействий и физических полей (шума, инфра- и ультразвука, вибрации). Биологические негативные факторы. Физико-химические негативные факторы в специальности. Их влияние на здоровье человека. Конкретные способы защиты от них специалистов.							20	
3. Исследование эффективности защиты от электромагнитных излучений.					1			
4. Особенности защиты от химического воздействия в электроснабжении. Шум, ультра - и инфразвук в отрасли, воздействие на организм, методы устранения негативного влияния.							8	



5. Выбор и расчет средств звукоизоляции извукопоглощения на рабочем месте и в жилой зонк.			1					
6. Энергетические воздействия в электроснабжении (излучения, статическое электричество). Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Лазерное излучение. Ионизирующие излучения. Статическое электричество. Защита от излучений. Риск развития заболеваний, связанных с излучением. Методы защиты от них. Защита от энергетических воздействий и загрязнения воздушной среды в Красноярске.							18	
7. Анализ параметров микроклимата на рабочем месте, обеспечение нормативных параметров. Защита от теплового воздействия.					1			
8. Комфортные климатические условия для выполнения определенных видов работ в сфере электроснабжения. Конкретные примеры расчетов и выбора систем вентиляции, кондиционирования. Оптимальная световая среда и ее организация при выполнении работ, связанных с электроснабжением. Конкретные примеры расчетов и выбора систем освещения.							10	
<b>3. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.</b>								
1. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия, термины и определения. Пожары и взрывы на объектах экономики. Аварии на химически опасных и радиационно опасных объектах.	2							
2. Изучение характеристик искусственного освещения на рабочем месте. Обеспечение нормативных параметров. Исследование производственных вибраций и определение класса вредности по виброакустическому фактору.					2			

3. Пожары и взрывы на объектах производства. Аварии на химически опасных и радиационно опасных объектах. Взрывопожароопасные объекты Красноярска. Пожары и взрывы в отрасли. Возможные причины. Обеспечение пожаробезопасности в организации. Особенности обеспечения пожарной безопасности и пожарной профилактики в сфере профессиональной деятельности.							10	
4. Определение масштабов заражения при химическрий и радиационной аварии.			2					
5. Транспортные аварии и катастрофы. Радиационноопасные и химически опасные объекты России и Красноярского края. Потенциальные зоны радиационного и химического заражения в городе, возможные социально-экономические потери. ЧС природного, социального и биолого-социального характера. Социально-политические явления в Красноярском крае. Биолого-социальные ЧС в регионе.							14	
6. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС. Средства защиты людей в условиях ЧС.	1							
7. Роль и место профессиональной области знаний в прогнозировании и профилактике чрезвычайных ситуаций. Разработка мер по повышению устойчивости объектов электроснабжения факторам ЧС. Средства защиты людей в условиях ЧС.							8	
<b>4. Управление безопасностью жизнедеятельности.</b>								

1. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Управление охраной труда на предприятии (СУОТ). Управление безопасностью в чрезвычайных ситуациях. Разработка документации по безопасности на предприятии. Нормирование условий труда и охрана здоровья в отрасли.							16	
2.								
Всего	6		4		4		126	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Арустамов Э.А., Волощенко А.Е., Гуськов Г.В., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим, социальным и гуманитарным направлениям подготовки (Москва: Дашков и К).
2. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров(Москва: Юрайт).
3. Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н., Русак О. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов всех направлений и специальностей по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"(Москва: Лань).
4. Лапкаев А. Г., Ледяева О. Н., Груздева С. Е. Эргономический анализ рабочего места при выполнении работ сидя: методические указания по выполнению лаб. работы(Красноярск: ИПК СФУ).
5. Калинин А. А., Кондрасенко В. Я., Горбунова Л. Н., Лапкаев А. Г., Ледяева О. Н., Звяга В. И., Коростовенко В. В., Богданова Э. В., Максименко Л. С., Либерман Я. Л., Кулагина Т. А., Комонов С. В. Безопасность жизнедеятельности: электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины(Красноярск: ИПК СФУ).
6. Емец А. А., Кан Ю. Д., Мальцева М. Л., Чербакова О. В. Безопасность жизнедеятельности. Исследование эффективности защиты от электромагнитных излучений: учеб.-метод. пособие [для студентов всех спец. и напр.](Красноярск: СФУ).
7. Храмов В.В., Кан Ю. Д., Мальцева М. Л., Емец А. А. Безопасность жизнедеятельности. Определение параметров микроклимата воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий: учеб.-метод. пособие для лабораторной работы [для студентов всех специальностей] (Красноярск: СФУ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Операционная система Windows (7 версии и выше).
2. Пакет прикладных программ Microsoft Office – для создания презентаций по теоретическому курсу.
3. Система компьютерного тестирования АСТ – для промежуточной аттестации студентов.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. <http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. <http://www.consultant.ru/online/> – Электронная законодательно-правовая база (Консультант плюс)
3. <http://www.kodeks.ru/> – Правовая система "Кодекс"
4. <http://bik.sfu-kras.ru/> – Научная библиотека СФУ
5. [www.gsen.ru](http://www.gsen.ru) - Федеральная служба надзора в сфере защиты прав потребителей

### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

- Комплекс учебно-лабораторных стендов и стандартных измерительных приборов для исследования вредных и опасных производственных факторов (параметры микроклимата, шум, вибрация, электромагнитные СВЧ излучения, запыленность воздуха, качество освещения, электроопасность);
- Тренажер для формирования навыков неотложной доврачебной помощи в чрезвычайных ситуациях ЭЛТЭК;
- Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действия МАКСИМ;
- Два видео-моноблока и видеотека (20 фильмов по промышленной безопасности, оказанию медицинской помощи, по защите и ликвидации последствий ЧС природного и техногенного характера).
- Ноутбук и видеопроектор для проведения презентаций студенческих работ.
- Персональный компьютер для проведения тестового промежуточного контроля знаний студентов.