

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

Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

09.03.02.31 Разработка компьютерных игр и приложений

Форма обучения

очная

Год набора

2023

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.т.н., Доцент, Чурбакова О.В.

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
--	---

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	
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	основные опасности, их свойства и характеристики методы, принципы и средства защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками анализа и рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности
УК-8.2: Понимает общие принципы обеспечения безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении угрозы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	основные опасности, их свойства и характеристики идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации 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	классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <http://e.sfu-kras.ru/user/index.php?id=34067>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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
1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения									
	1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения	2	2						
	2. Определение и классификация химических и биологических веществ.			2	2				
	3. Семинар: Изучение влияния на организм человека и правил защиты от электромагнитного излучения			2	2				
	4. История развития науки о безопасности жизнедеятельности. Принципы и методы обеспечения безопасности на электрических станциях. Эргономика и техническая эстетика.							6	2
2. Человек и техносфера. Виды и условия трудовой деятельности. Психофизиологические и эргономические основы									
	1. Человек и техносфера. Виды и условия трудовой деятельности. Психофизиологические и эргономические основы безопасности	2	2						

2. Биологическое действие ИИ. Понятие острой и хронической лучевой болезни. Йодопрофилактика.			2	2				
3. Изучение ПДК воздуха, воды, почвы. Оценка степени влияния на организм концентраций, превышающих ПДК.			2	2				
4. Формы трудовой деятельности в мехатронике и робототехнике. Эргономичность рабочего места специалиста по электрическим станциям. Естественная система защиты человека от опасностей.							2	1
3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания								
1. Химические негативные факторы. Вредные вещества, пыль. Акустические и механические колебания, шум, ультра- и инфразвук, вибрация.	1	2						
2. Защита от шума, вибраций, ультра- и инфразвука и излучения.			2	2				
3. Расчет пылевой нагрузки в воздухе рабочей зоны и класса условий труда по пылевому фактору.			2	2				
4. Биологические негативные факторы. Физико-химические негативные факторы в специальности. Их влияние на здоровье человека. Конкретные способы защиты от них специалистов.							1	1
5. Защита от химических и биологических негативных факторов. Защита от энергетических воздействий и физических полей (шума, инфра- и ультразвука, вибрации).	1	2						
6. Исследование эффективности защиты от электромагнитных излучений.			2	2				
7. Расчет допустимого количества и мощности источников электромагнитных излучений.			2	2				

8. Особенности защиты от химического воздействия в мехатронике. Шум, ультра - и инфразвук в отрасли, воздействие на организм, методы устранения негативного влияния.								1	1
9. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Лазерное излучение. Ионизирующие излучения. Статическое электричество. Защита от излучений.	1	2							
10. Исследование средств звукоизоляции и звукопоглощения.			2	2					
11. Расчет средств звукоизоляции и звукопоглощения.			2	2					
12. Энергетические воздействия на электрических станциях (излучения, статическое электричество). Риск развития заболеваний, связанных с излучением. Методы защиты от них. Защита от энергетических воздействий и загрязнения воздушной среды в Красноярске.								11	11
4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов.									
1. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов.	2	2							
2. Правила защиты от ИИ. Действия населения при аварии на радиационно-опасном объекте.			1	1					
3. Обеспечение пожаробезопасности объекта. Категорирование помещений и зданий. Определение уровня обеспечения пожарной безопасности людей.			1	1					
4. Защита от энергетических воздействий и физических полей.	2	2							
5. Разработка проекта защитного заземления технологического оборудования в цехе (офисе, дома).			2	2					
6. Методы и средства обеспечения электробезопасности.	1	1							

7. Комфортные климатические условия для выполнения определенных видов работ в сфере профессиональной деятельности. Конкретные примеры расчетов и выбора систем вентиляции, кондиционирования. Оптимальная световая среда и ее организация при выполнении работ, связанных с электротехникой. Конкретные примеры расчетов и выбора систем освещения.								11	11
5. Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека.									
1. Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека.	2	2							
2. Оценка микроклимата помещений.			1	4					
3. Разработка проекта искусственного освещения в помещении.			1	4					
4. Определение границ и структуры зон очагов поражения при радиоактивном загрязнении.			2	2					
5. Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека.								10	10
6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.									
1. Чрезвычайные ситуации.	2	2							
2. Определение параметров заражения при аварии на химически опасном объекте.			2	2					
3. ЧС природного характера. Эвакуаци при ЧС. Оказание первой помощи..			2	2					
4. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.								6	6
7. Управление безопасностью жизнедеятельности.									
1. Управление безопасностью жизнедеятельности.	2	2							

2. Тяжесть и напряженность трудового процесса. Эргономика рабочего места.			2					
3. Обеспечение устойчивости объекта экономики к поражающим факторам ЧС.			2					
4. Виды документов по безопасности жизнедеятельности и защиты в ЧС. Основные положения, регламентируемые нормативно-правовой документацией в отрасли. Управление безопасностью электрических станций. Разработка инструкций, планов, актов, приказов и др. документов по безопасности на предприятии. Особенности экономического анализа условий труда, связанных с травматизмом и заболеваемостью в отрасли.							6	6
5.								
Всего	18	21	36	38			54	49

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Горбунова Л. Н., Батов Н. С. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Информатика и вычислительная техника"(Красноярск: СФУ).
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).
8. Чурбакова О. В., Игнатенко Т. В., Кан Ю. Д. Безопасность жизнедеятельности. Исследование средств звукоизоляции и звукопоглощения: методические указания к лабораторной работе [для студентов всех специальностей, изучающих курс «Безопасность жизнедеятельности»](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. Дисциплина полностью изучается в дистанционном формате на портале СФУ с использованием ЭиОС
- 2.
3. <http://e.sfu-kras.ru/user/index.php?id=16371>

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 - 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)

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины (модуля) являются лекционные и практические занятия. Основным методом изучения дисциплины (модуля) является самостоятельная работа, включающая глубокое изучение учебной литературы. Лекция служит организующим началом работы студентов. В ней излагается общая характеристика отрабатываемых вопросов темы. Лектором раскрываются наиболее сложные вопросы и теоретические положения, показывается их практическая значимость, даются рекомендации по углубленному самостоятельному изучению. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал. Практические занятия проводятся по всем изученным темам курса и наиболее сложным теоретическим проблемам. Практические занятия имеют цель углубить и расширить теоретические познания студентов. Их целью является закрепление материала, необходимого для достижения итоговых результатов изучения дисциплины (модуля), а также промежуточный контроль степени и глубины подобного усвоения. Работа по изучению дисциплины (модуля) должна носить систематический характер. Только такой подход может обеспечить прочное и самостоятельное усвоение материала, успешную подготовку к занятиям.