

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

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль)

01.03.02.31 Математическое моделирование и вычислительная
математика

Форма обучения

очная

Год набора

2023

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

_____ кандидат физико-математических наук , доцент кафедры современного
естествознания, Мозжерин Александр Владимирович _____

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной и бытовой 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.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- 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	основные факторы среды обитания, влияющие на жизнедеятельность населения; риски и факторы, обуславливающие возникновение чрезвычайных

<p>влияющие на жизнедеятельность при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения</p>	<p>ситуаций природного, техногенного и социального происхождения. идентифицировать основные опасные и вредные факторы производственной среды и среды обитания человека, оценивать риск их воздействия. законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов.</p>
<p>УК-8.2: Понимает общие принципы обеспечения безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении угрозы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>принципы, методы и средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. использовать принципы, методы и средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. навыками модели личного безопасного поведения, умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли в чрезвычайных ситуациях, а также оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации.</p>
<p>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</p>	<p>основные источники техногенного воздействия и влияние их на человека и природную среду, виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого развития экосистем; меры и средства, направленные на решение задач сохранения природной среды. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; выбирать методы, технологии, аппараты и мероприятия, направленные на снижение ущерба окружающей среде. необходимыми теоретическими знаниями, методическими приемами и практическими навыками по определению и изучению процессов, оказывающих негативное влияние на человека и природную среду; базовыми представлениями о техногенных воздействиях на природную среду с целью обеспечения устойчивого развития.</p>

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Безопасность жизнедеятельности. [Текст и электронный ресурс] Авт. Мозжерин А.В. Электронные курсы СФУ в системе дистанционного обучения MOODLE.<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=9413>.

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)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				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 жизнедеятельности. Классификация чрезвычайных ситуаций. Основы теории риска.											
		1. История развития наук о безопасности. Цель и задачи БЖД. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. Основные понятия и определения.		2							
		2. Аксиома о потенциальной опасности. Риск, концепция приемлимого риска.		2							
		3. Человек и техносфера. Структура техносферы. Основные формы деятельности человека. Естественная система защиты человека от опасностей.								4	
2. Чрезвычайные ситуации природного и природно-биологического характера.											
		1. Опасные природные явления и стихийные бедствия. Идентификация, заблаговременные и оперативные меры защиты, ликвидация последствий.		2							
		2. Чрезвычайные ситуации эндогенной природы.				2					
		3. Чрезвычайные ситуации экзогенной природы.				2					

4. Природные пожары. Опасные природные явления гидрологического, метеорологического и космического характера.			1					
5. Природно-биологические чрезвычайные ситуации. Профилактика и психология безопасности.	2							
6. Профилактика инфекционных заболеваний по природе возбудителя. Природно-очаговые заболевания. Эпидемии и пандемии.			2					
7. Репродуктивное здоровье населения. Профилактика заболеваний передающихся половым путем.			1					
8. Чрезвычайные ситуации природного происхождения: идентификация, заблаговременные и оперативные меры защиты, психологические последствия и защита от них. Личная профилактика инфекционных заболеваний, психогигиена, биологическое оружие.							8	
3. Техногенные аварии и катастрофы.								
1. Транспортные аварии и катастрофы. Причины, меры защиты, особенности поведения человека в условиях реализации чрезвычайной ситуации на транспорте.	1							
2. Аварии на автомобильном, железнодорожном, воздушном и водном транспорте.			2					
3. Техногенные пожары и взрывы. Поражающие факторы и их воздействие на среду. Методы борьбы с пожарами. Виды взрывов, классификация взрывчатых веществ. Профилактика пожаров и взрывов.	1							

4. Техногенные пожары, причины, поражающие факторы, последствия, классификация материалов по огнестойкости. Виды пожаров по интенсивности и масштабам распространения, методы борьбы с пожарами. Поведение человека во время пожаров в здании.			1					
5. Взрыв. Классификация взрывов по виду освобождаемой энергии. Основные поражающие факторы взрывов. Классификация взрывчатых веществ. Поведение человека во время взрыва.			1					
6. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ). Аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ, экологическая обстановка в России и Красноярском крае.	2							
7. Классификации АХОВ. Правила оказания первой помощи при отравлении АХОВ известной и неизвестной природы.			3					
8. Правила поведения и при авариях с выбросом АХОВ. Токсодоза. Особенности распространения химических веществ при аварии. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Классификация очагов поражения.			2					
9. Изучение ПДК воздуха, воды, почвы. Оценка степени влияния на организм повышенной ПДК.			1					
10. Ионизирующие излучения и защита от них. Дозиметрия. Биологическое действие ионизирующих излучений. Аварии на радиационно-опасных объектах.	2							

11. Природа ионизирующего излучения, понятие о радиоактивности. Виды, единицы измерения и дозы ионизирующих излучений.			2					
12. Биологическое действие ионизирующего излучения на человека и природную среду. Понятие о лучевой болезни. Правила поведения при авариях на радиационно-опасных объектах. Йодопрофилактика.			3					
13. Аварии на гидродинамических и гидротехнических сооружениях. Причины аварий, поражающие факторы, последствия, поведение населения при аварии.			2					
14. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов при техногенных авариях и катастрофах.							14	
4. Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека								
1. Микроклимат помещений. Освещение и световая среда в помещении. Шум и его действие на организм человека. Электробезопасность.	2							
2. Оценка микроклимата помещений. Естественное и искусственное освещение. Шум. Воздействие микроклимата, освещения и шума на психическое здоровье человека. Понятие о электрическом токе, биологическое действие электротока, первая помощь.			2					
3. Труд. Физиологические и эргономические основы безопасности. Охрана труда. Профилактика производственного травматизма.			1					
4. Техногенные аварии и катастрофы: поражающие факторы, меры защиты, ликвидация последствий, психологическая помощь. Эргономика, инженерная психология и техническая эстетика.							6	

5. Чрезвычайные ситуации социального характера.								
1. Природа социальных ЧС. Опасности возникающие в зонах массового скопления людей. Массовые беспорядки. Криминальные ЧС. Терроризм.	2							
2. Толпа, виды толпы по активности. Правила поведения в зонах массового скопления людей. Паника и её основные черты.			2					
3. Чрезвычайные ситуации криминального характера. Способы профилактики и защиты от них.			2					
4. Терроризм. Социально-политические конфликты.			2					
5. Химические и нехимические аддикции человека, зависимые формы поведения человека. Валеология, здоровый образ жизни.							4	
6. Профилактика неинфекционных заболеваний, химических и нехимических аддикций человека.			1					
7. Валеология. Здоровый образ жизни.			1					
8. Чрезвычайные ситуации социального характера, основные способы идентификации, защиты и ликвидации физиологических и психологических последствий.							12	
6. Управление безопасностью								
1. Нормативно-правовая база БЖД. Законодательные основы управления безопасностью жизнедеятельности. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона.							2	
2. Управление безопасностью жизнедеятельности. Структура и функционирование МЧС России.							4	

Bcero	18		36				54	
-------	----	--	----	--	--	--	----	--

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для академического бакалавриата по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"(Москва: Юрайт).
2. Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н. Безопасность жизнедеятельности: учеб.(Москва: Лань).
3. Зиновьева О. М., Мاستрюков Б. С., Меркулова А. М., Муравьев В. А., Смирнова Н. А. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие (Москва: МИСИС).
4. Михайлов Л. А., Соломин В. П., Беспмятных Т. А., Грудин О. А., Михайлов А. Л., Старостенко А. В., Шатровой О. В., Закреевский Н. В., Киселева Э.М., Ребко Э. М., Сопко Г. И., Михайлов Л. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов вузов по направлениям пед. образования(Москва: Питер).
5. Морозова О. Г., Кудрявцев М. Д., Маслов С. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие(Красноярск: СФУ).
6. Михайлов Л.А., Соломин В.П. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них: учебник для вузов.; допущено УМО по направлениям педагогического образования МО и науки РФ(СПб.: Питер).
7. Игнатенко Т. В., Кан Ю. Д., Чурбакова О. В. Безопасность жизнедеятельности и защита в чрезвычайных ситуациях: учебно-методическое пособие [для студентов институтов экономики, педагогики, психологии и социологии](Красноярск: СФУ).
8. Мозжерин А.В. Безопасность жизнедеятельности: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...37.03.01 Психология, 39.03.01 Социология, 45.03.01 Филология, 45.03.02 Лингвистика, 45.05.01 Перевод и переводоведение, 46.03.01 История, 46.03.02 Документоведение и архивоведение, 47.03.01 Философия, 47.03.03 Религиоведение, 49.03.01 Физическая культура, 50.03.01 Искусства и гуманитарные науки, 51.03.01 Культурология, 39.03.02 Социальная работа, 51.03.03 Социально-культурная деятельность, 54.03.01 Дизайн, 54.03.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы, 40.03.01 Юриспруденция, 41.03.05 Международные отношения, 42.03.01 Реклама и связи с общественностью, 42.03.02 Журналистика, 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)] (Красноярск: СФУ).
9. Никифоров Л. Л., Персиянов В. В. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").

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 (8 версии и выше).
2. Пакет прикладных программ Microsoft Office – для создания презентаций по теоретическому курсу.
3. Система электронного обучения Moodle.

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)

Для проведения занятий лекционного типа используются аудитории, оснащённые компьютерным и мультимедийным оборудованием (проекционная техника) и имеющие доступ в корпоративную сеть СФУ и Internet.

- Ноутбук и видеопроектор для проведения презентаций студенческих работ.
- Персональный компьютер для проведения тестового промежуточного контроля знаний студентов