



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Моделирование и цифровизация социально-экономических систем

Квалификация (степень): *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Институт: математики, естествознания и техники

Кафедра: медицинских дисциплин и безопасности жизнедеятельности

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр/триместр	1		

Лекции	18		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	18		
в т. ч. практическая подготовка			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	36		

Всего часов: 72

Трудоемкость: 2 зачетные единицы.

Разработчик(и) рабочей программы:

Ст. преподаватель кафедры МД и БЖ *А.С. Артемов*

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: 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 ориентации, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение безопасности;
- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-8	Знать: <ul style="list-style-type: none">– основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте;	Знает: <ul style="list-style-type: none">– основные понятия, принципы и закономерности безопасности жизнедеятельности;– методы идентификации и основные характеристики опасных и вредных факторов окружающей и производственной среды;– правила производственной (промышленной) и бытовой безопасности;– методы и способы защиты производственного персонала и населения в условиях

		<p>чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные приёмы первой помощи при чрезвычайных ситуациях.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать основные признаки чрезвычайных ситуаций на рабочем месте; – оценивать степень риска возникновения опасностей;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – действиями по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и осуществлению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами оценки чрезвычайных ситуаций; – пользоваться принципами и закономерностями безопасности жизнедеятельности; – пользоваться приёмами первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. Основы безопасности жизнедеятельности	12	3	3		6
2.	Тема 1. Теоретические основы БЖД	4	1	1		2
3.	Тема 2. Человек как основной элемент БЖД	4	1	1		2
4.	Тема 3. Основы здорового образа жизни	4	1	1		2
5.	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации природного характера	20	5	5		10

6.	Тема 4. Землетрясения	4	1	1		2
7.	Тема 5. Наводнения	4	1	1		2
8.	Тема 6. Обвалы, оползни, сели, снежные лавины	4	1	1		2
9.	Тема 7. Лесные и торфяные пожары	4	1	1		2
10.	Тема 8. Бури, ураганы, смерчи	4	1	1		2
11.	Раздел 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера	20	5	5		10
12.	Тема 9. Транспортные аварии и катастрофы	4	1	1		2
13.	Тема 10. Пожары и взрывы	4	1	1		2
14.	Тема 11. ЧС, связанные с выбросом химически опасных веществ	4	1	1		2
15.	Тема 12. Аварии с выбросом радиоактивных веществ	4	1	1		2
16.	Тема 13. Гидродинамические аварии	4	1	1		2
17.	Раздел 4. Чрезвычайные ситуации социального характера	8	2	2		4
18.	Тема 14. Массовые беспорядки	4	1	1		2
19.	Тема 15. Криминогенные ситуации	4	1	1		2
20.	Раздел 5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	12	3	3		6
21.	Тема 16. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	4	1	1		2
22.	Тема 17. Защита от опасностей в техносфере	4	1	1		2
23.	Тема 18. Первая доврачебная помощь	4	1	1		2
24.	<i>Форма отчетности</i>	<i>зачет</i>				
25.	<i>Итого за I семестр</i>	<i>72</i>	<i>18</i>	<i>18</i>		<i>36</i>
26.	<i>в т.ч. практическая подготовка</i>					
27.	ИТОГО:	72	18	18		36

Очно-заочная форма обучения
не реализуется

Заочная форма обучения
не реализуется

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, реферата.

Типовой вариант контрольной работы

Решите ситуационную задачу

№1

По системе оповещения РСЧС получен сигнал о приближении урагана. Ваши действия при угрозе и во время урагана.

№2

В результате дорожно-транспортного происшествия в районе Симферопольского водохранилища произошла разгерметизация автоцистерны, перевозящей хлор. Образовавшееся желто-зеленое облако двигалось в район жилого массива. Первыми ощутили приступы острого удушья люди, находящиеся в непосредственной близости от места аварии. Всего получили отравление хлором различной степени тяжести 112 человек. 10 человек из них немедленно госпитализировали в реанимационное отделение. Всех оставшихся взяли под медицинское наблюдение из-за опасности возникновения токсического отека легких.

1. К какой группе СДЯВ относится хлор.
2. Укажите возможные пути отравления.
3. Какой основной вид поражения развивается при поражении данным веществом?
4. Назовите объем первой медицинской и первой врачебной помощи при отравлении хлором.

Ответы

№1

Получив информацию об угрозе урагана, необходимо:

закрыть окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия с наветренной стороны зданий и открыть — с подветренной;

подготовить запас продуктов питания, питьевой воды, фонари, свечи, медикаменты и другое необходимое имущество;

укрыться в зданиях или укрытиях (при смерче — только в подвальных помещениях и подземных сооружениях); в зданиях следует занять места в нишах, у стен, во встроенных шкафах; находясь на улице, следует укрыться в яме, овраге, канаве, кювете, которые находятся в отдалении от зданий и сооружений; находясь в транспорте, следует покинуть его и укрыться в безопасном месте (кювет, подвал, убежище); во время урагана и смерча нельзя заходить в поврежденные здания.

Если во время урагана вы оказались в здании, необходимо отойти от окон и занять безопасное место (ниша, дверной проем, угол, образованный капитальными стенами). Дождавшись снижения порывов ветра, перейти в более надежное укрытие (убежище, подвал, погреб).

№ 2.

1. Вещества с преимущественно удушающим действием.

2. Ингаляционный.
3. Отек легких.
4. Первая медицинская помощь: надевание противогаза, вынос из зоны заражения. При рефлекторной остановке дыхания - искусственное дыхание. Первая врачебная помощь направлена на купирование развивающегося отека легких: хлористый кальций, аскорбиновая кислота, преднизолон внутривенно, кислородно-воздушная смесь с парами спирта

Примерная тематика рефератов

1. Становление науки БЖД: история развития и теоретические основы
2. Человек в среде обитания как основной элемент БЖД
3. Опасность и безопасность – ключевые понятия науки БЖД
4. Понимание здорового образа жизни в современном обществе
5. Проблема отношения общества к алкоголю, табаку и наркотикам
6. Современные формы зависимости человека
7. Организация безопасной работы на персональных компьютерах и видеодисплейных терминалах
8. Землетрясение как ЧС природного характера
9. Пути предотвращения и ликвидация последствий наводнений
10. Торфяные пожары и их последствия воздействия на среду обитания человека
11. Бури, ураганы, смерчи и их разновидности, особенности места появления
12. Безопасность жизнедеятельности на транспорте
13. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ)
14. Радиация как фактор воздействия на человека
15. Глобальные изменения окружающей среды
16. Чрезвычайные ситуации в условиях массового скопления людей
17. История развития оружия массового поражения
18. Общество и терроризм
19. Национальная безопасность страны в современных условиях
20. РСЧС и безопасность среды обитания человека
21. Оказание первой помощи

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету*.

Вопросы к зачету

(1 семестр, очная форма обучения)

1. Цель и содержание учения о БЖД
2. Принципы науки о БЖД
3. Понятия и термины науки о БЖД
4. Человек и среда обитания
5. Основы взаимодействия человека со средой обитания
6. Параметры и виды воздействия потоков на человека
7. Опасности и их классификация
8. Концепция приемлемого риска
9. Безопасность, системы безопасности
10. Соотношение здоровья и здорового образа жизни
11. Компоненты здорового образа жизни
12. Никотиновая, алкогольная и наркотическая зависимости
13. Иные формы зависимости: интернет, азартные игры

14. Причины и характеристика землетрясения
15. Прогнозирование и защита от землетрясения
16. Моретрясение. Цунами
17. Извержение вулканов
18. Классификация и типы наводнений
19. Защита и действия населения при угрозе наводнения
20. Обвалы: характеристика и классификация
21. Оползни: причины и классификация
22. Сели: виды, условия и типы селеобразования
23. Снежные лавины: факторы возникновения и классификация
24. Действия населения при угрозе обвалов, оползней, селей и снежных лавин
25. Виды лесных пожаров и их последствия
26. Тушение лесных пожаров
27. Торфяные пожары
28. Борьба с торфяными пожарами
29. Происхождение и оценка бурь, ураганов и смерчей
30. Меры по обеспечению безопасности при угрозе бурь, ураганов и смерчей
31. Действия населения при угрозе и во время бурь, ураганов и смерчей
32. Аварии на городском транспорте
33. Аварии на железнодорожном транспорте
34. Аварии на авиационном транспорте
35. Аварии на водном транспорте
36. Характеристика и классификация пожаро- и взрывоопасных объектов
37. Классификация и характеристика пожаров и взрывов
38. Взрывы конденсированных взрывчатых веществ, газо-, паро- и пылевоздушных смесей
39. Классификация аварийно химически опасных веществ
40. Аварии с выбросом АХОВ
41. Открытые явления радиоактивности
42. Естественные источники радиоактивности на Земле
43. Аварии на радиационно-опасных объектах
44. Действия населения при аварии на АЭС
45. Аварии на гидротехнических сооружениях
46. Причины и виды гидротехнических аварий
47. Последствия и меры защиты населения от гидродинамических аварий
48. Парниковый эффект
49. Кислотные осадки
50. Озоновый экран Земли
51. Проблема отходов
52. Уничтожение лесов
53. Антропогенное воздействие на гидросферу
54. Город как среда повышенной опасности, толпа, виды толпы
55. Паника как условие возникновения ЧС
56. Массовые погромы, зрелища и праздники
57. Безопасность в толпе
58. Ядерное и термоядерное оружие
59. Химическое оружие
60. Бактериологическое оружие
61. Характеристика криминальной ситуации
62. Профессиональная преступность
63. Экономическая преступность
64. Силы и средства РСЧС

65. Предупреждение и ликвидация ЧС
66. Режимы функционирования РСЧС
67. Общие принципы защиты от опасностей
68. Средства индивидуальной защиты
69. Защита от опасностей при ЧС
70. Травмы и первая помощь
71. Состояния, непосредственно угрожающие жизни
72. Погрузка и эвакуация пострадавшего

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник : [16+] / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 453 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573161> (дата обращения: 25.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03216-5. – Текст : электронный.

4.2. Дополнительная литература

1. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с. : табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906992-88-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156> (дата обращения: 25.04.2021)

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	https://infourok.ru/	Инфоурок: образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2	https://www.vniigochs.ru	Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.