

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Техники, технологии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.10.Безопасность жизнедеятельности

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Исследование операций и системный анализ (для набора 2017)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цели изучения дисциплины (модуля):

Предметные:

Изучение всех видов опасностей, угрожающих человеку и его сообществам (государству, общественным и иным организациям), методов и механизмов их предвидения и предупреждения, способы и средства защиты человека и социума от этих опасностей, психолого-педагогические и организационные основы формирования личности безопасного типа поведения.

Личностные:

Формирование культуры профессиональной безопасности и знаний, умений и навыков обеспечения безопасности в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечение необходимого уровня знаний, умений и навыков по безопасности на основе комплексного междисциплинарного подхода при подготовке по всем профилям;
- формирование способностей организации работы и управления
- коллективом с учётом требований безопасности, навыков проектирования и исследования в области безопасности жизнедеятельности;
- обучение основам экспертизы, прогнозированию и моделированию возможных негативных последствий чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате некомпетентных управленческих решений и проектов.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть цикла Б.1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика профиль Исследование операций и системный анализ.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	1 семестр		
Общая трудоемкость			72
Аудиторные занятия, в т.ч.	36		36
лекционные (ЛК)	18		18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	18		18
лабораторные (ЛР)	0		0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36		36

Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК - 9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: 1) значимость для современного человека комплекса проблем безопасности; 2) базовые термины образовательной области безопасности жизнедеятельности; 3) основные подходы воспитания культуры здоровья и культуры безопасности, как основных составляющих культуры человека; 4) основные методы и средства предотвращения и защиты от опасностей различного характера.
	Стандартный: 1) терминологическую систему образовательной области безопасности жизнедеятельности; 2) специфику естественнонаучной и гуманитарной компонентов культуры здоровья и культуры безопасности, междисциплинарные основы образовательной области безопасность жизнедеятельности; 3) значение, тенденции, закономерности развития современного комплекса проблем безопасности; 4) современные методы и средства обеспечения безопасности личности, общества и государства в рамках учебной информации.

	Эталонный: 1) соответствие и взаимосвязи между естественнонаучными теориями, границы применимости теории безопасности; 2) основные теоретические положения, лежащие в основе профессиональной культуры безопасности; 3) новейшие методы и технологии обеспечения здоровой и безопасной жизнедеятельности; 4) актуальные проблемы безопасности личности, общества и государства, выходящие за рамки учебной информации; 5) фундаментальные положения теории безопасности, необходимые для проведения исследований в профессиональной области.
Уметь	Пороговый: 1) репродуцировать имеющуюся естественнонаучную информацию на профессиональную деятельность; 2) излагать основные аспекты современного комплекса проблем безопасности; 3) иллюстрировать глобальные проблемы безопасности современной нососферы; 4) работать в локальной и глобальной сети интернет, находить необходимую естественнонаучную информацию по обеспечению безопасной жизнедеятельности; 5) оценивать собственные образовательные достижения и проблемы, определять потребности в дальнейшем образовании и безопасной жизни и деятельности.
	Стандартный: 1) выявлять существенные свойства и признаки современного мира опасностей и угроз, классифицировать чрезвычайные ситуации по масштабным и структурным уровням организации защиты; 2) иллюстрировать на материале ряда наук необходимость интеграции их с безопасностью жизнедеятельности; 3) анализировать влияние антропогенного воздействия на окружающую природную и социальную среды; 4) оценивать опасности различного характера и находить правильные решения по обеспечению безопасности; 5) самостоятельно получать и расширять знания в образовательной области безопасность жизнедеятельности

	Эталонный: 1) критически оценивать и интерпретировать естественнонаучную информацию с точки зрения её безопасности, выделять в ней главное, структурировать, представлять в доступном для других виде; 2) анализировать связи между фундаментальными открытиями и последующим развитием теории безопасности; 3) оценивать значимость открытий в науке с точки зрения возможности их использования для обеспечения безопасности личности, общества и государства; 4) выдвигать гипотезы для объяснения и защиты от опасных природных и социальных явлений; 5) экстраполировать теорию безопасности на область профессиональной деятельности; 6) использовать базовые положения безопасности при решении профессиональных задач; 7) выполнять проекты и презентовать результаты проектной деятельности с учетом проблем безопасности.
Владеть	Пороговый: 1) умением демонстрировать понимание основных понятий, принципов, закономерностей и концепций современного комплекса проблем безопасности; 2) способностью использовать законы безопасности для защиты от опасных природных и социальных явлений; 3) способностью ориентироваться в потоке информации естественнонаучного содержания представляемой средствами массовой информации, Интернет и оценивать её безопасность; 4) способностью демонстрировать самостоятельность в процессе обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний в области обеспечения безопасности.
	Стандартный: 1) способностью демонстрировать понимание необходимости целостного взгляда на современные опасности и угрозы на основе единства естественно-научного и гуманитарного компонентов профессиональной культуры безопасности; 2) способностью демонстрировать понимание сути принципов безопасности инвариантных для всех областей знания; 3) способностью использовать здоровьесберегающие подходы при обеспечении профессиональной деятельности; 4) способностью учитывать последствия использования технических устройств и приборов, их влияние на обеспечение безопасной среды обитания человека; 5) способностью использовать возможности информационных технологий для решения исследовательских задач, самообразования в области обеспечения безопасности личности, общества и государства.

	Эталонный: 1) способностью критически осмысливать теории, концепции, подходы обеспечения комплексной безопасной жизнедеятельности; 2) использовать разнообразные методы оценки возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы защиты; 3) способностью использовать эмпирические и теоретические методы исследований проблем безопасности; 5) способностью нести ответственность за результаты своих действий и безопасность выполненных заданий.
--	--

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Теоретические основы стратегии защиты населения и территории Российской Федерации	17	4	4		9
2	1	Чрезвычайные ситуации природного характера и меры безопасности	19	5	5		9
3	1	Чрезвычайные ситуации техногенного характера и меры безопасности	19	5	5		9
4	1	Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера и меры безопасности	17	4	4		9
Итого			72	18	18	0	36

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
--------	---------------	-------------------------------

1	1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности как науки и учебной дисциплины. Теория безопасности. Цель и задачи безопасности жизнедеятельности. Концепция приемлемого риска. Классификация чрезвычайных ситуаций. Понятие о поражающих факторах и прогнозирование. Личностные факторы, определяющие безопасность жизнедеятельности. Современная культура безопасности. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) Цель создания, основные задачи, режимы функционирования. Структура РСЧС. Особенности современного этапа развития РСЧС. Законодательство Российской Федерации в области защиты населения и территории от опасностей различного характера Гражданская оборона как составная часть обороноспособности страны. Гражданская оборона и её задачи. Современные средства поражения. Ядерное оружие, поражающие факторы ядерного взрыва. Химическое оружие, боевые отравляющие вещества. Бактериологическое оружие и другие современные средства массового поражения. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Оповещение и эвакуация. Средства индивидуальной защиты. Защитные сооружения гражданской обороны. Организация защиты населения в мирное и военное время. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях. Средства и способы коллективной защиты.
2	1	Опасные природные явления в литосфере. Основные тенденции и закономерности развития опасных природных явлений. Чрезвычайные ситуации литосферного характера. Понятие, характеристика и поражающие факторы опасных природных явлений в литосфере: землетрясения, вулканизм, обвалы, оползни и др. Действия педагога при стихийных бедствиях. ПМП при механической травме. Глобальный экологический кризис (экологические функции литосферы, экология и здоровье). Опасные природные явления в гидросфере. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера. Понятие, характеристика и поражающие факторы опасных природных явлений в гидросфере: наводнения, цунами, тайфуны и др. Действия педагога при стихийных бедствиях. ПМП при утоплении. Опасные природные явления в атмосфере. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера. Понятие, характеристика и поражающие факторы опасных природных явлений в атмосфере: бури, ураганы, смерчи, грозы, засуха, заморозки и др. Действия педагога при стихийных бедствиях. ПМП при перегревании и переохлаждении организма, отморожения. Природные пожары. Понятие, характеристика и поражающие факторы опасных природных пожаров. Лесные, степные, торфяные пожары их предупреждение и защита. Действия педагога при стихийных бедствиях. ПМП при ожогах.

3	1	Транспортные аварии и катастрофы Аварии на городском транспорте и меры защиты. Аварии и катастрофы на железнодорожном транспорте и защита. Аварии на авиационном транспорте и защита. Аварии на водном транспорте и защита. Транспортный травматизм. ПМП при травмах, реанимация. Пожары и взрывы. Краткая характеристика и классификация по-жаро-взрывоопасных объектов. Виды пожаров. Поражающие факторы пожара и защита от них. Пожарная безопасность в быту и ра-боте. Обеспечение пожарной безопасности в образовательном учреждении. ПМП при ожогах и травмах. Аварии на химически опасном объекте (ХОО), биологически опасном объекте (БОО). Классификация аварийно химически опасных веществ (АХОВ) и характеристика наиболее распространенных АХОВ. Аварии с вы-бросом АХОВ и меры защиты. Воздействие химических веществ на организм человека и окружающую среду, меры защиты. ПМП при поражениях АХОВ. Аварии на биологически опасных объектах, действия населения. Аварии на радиационно-опасных объектах (РОО). Явление радиоактивности. Естественные источники радиоактивности на Земле. АЭС и урановые рудники как источники радиоактивного загрязнения. Действия населения при аварии на АЭС, единицы измерения ионизирующего излучения, особенности поражающего действия проникающей радиации. ПМП при радиационных поражениях. Аптечка индивидуальная (АИ-2). Аварии на системах жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и гидротехнических сооружениях. Аварии на системах жизнеобеспечения (электро -, водо-, теплосе-тях). Виды и причины гидротехнических аварий. Организация жизнеобеспечения населения. Защита и обеззараживание воды.
4	1	Опасные инфекционные заболевания человека, животных и растений. Биологические факторы окружающей среды и здоровье человека. Особо опасные инфекционные заболевания человека в современном мире (ВИЧ, СПИД, гепатиты, туберкулёз и др.) Опасные инфекционные заболевания животных. Инфекции и вре-дители растений. Профилактика инфекций человека и животных. Социально опасные явления. Классификация и закономерности развития чрезвычайных ситуаций социального характера. Массо-вые беспорядки как социальное явление (толпа, паника и др.). Терроризм как реальная угроза безопасности в современном об-ществе. Экстремальные ситуации криминогенного характера и защита от них. Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях. Психопатологические последствия чрезвычайной си-туации. Экстремальные ситуации в жизнедеятельности человека. Человеческий фактор и его составляющие, личность безопасного поведения. Психопатологические последствия чрезвычайной си-туации (суицидальные проявления, посттравматические стрессо-вые расстройства: страх, горе, апатия, ступор, истерика и др.). Психологическая помощь и защита. Формирование здоровья и здорового образа жизни у подрастающего поколения. Понятия здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, влияющие на уровень здоровья молодежи в современном обществе. Формирование здоровья и здорового образа жизни подрастающего поколения в образовательных учреждениях. Индивидуальная программа оздоровления.

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	1. Изучение положений ФЗ-68 «О защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» 2. Средства индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях 3. Подготовка инженерных сооружений для защиты населения
2	1	1. Изучение ЧС природного характера 2. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе
3	1	1. Происшествия с выбросом химически-опасных веществ 2. Виды ионизирующих излучений. Мероприятия по защите населения в зоне радиационного заражения.
4	1	1. Классификация и закономерности развития чрезвычайных ситуаций социального характера. 2. Оценка качества питьевой воды

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Современная культура безопасности. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) Цель создания, основные задачи, режимы функционирования. Структура РСЧС. Особенности современного этапа развития РСЧС. Законодательство Российской Федерации в области защиты населения и территории от опасностей различного характера	- составление терминологической системы (словаря, глоссария, тезауруса по теме, проблеме); - подготовка сообщений и докладов; - анализ нормативных документов; - подготовка электронных презентаций; - изготовление дидактических материалов

2	1	Опасные природные явления в гидросфере. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера. Понятие, характеристика и поражающие факторы опасных природных явлений в гидросфере: наводнения, цунами, тайфуны и др. Действия педагога при стихийных бедствиях. ПМП при утоплении. Опасные природные явления в атмосфере.	- подготовка электронных пре-зентаций; - изготовление дидактических материалов; - работа с электронными образовательными
3	1	Аварии на системах жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и гидротехнических соору-жениях. Аварии на системах жизнеобеспечения (электро-, водо-, теплосетях). Виды и причины гидротехнических аварий. Организация жизнеобеспечения населения. Защита и обеззараживание воды.	- подготовка электронных пре-зентаций; - изготовление дидактических материалов; - составление конспекта (опор-ный конспект, конспект-план, текстуальный конспект и т.п.);
4	1	Формирование здоровья и здорового образа жизни у подрастающего поколения. Понятия здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, влияющие на уровень здоровья молодежи в современном обществе. Формирование здоро-вья и здорового образа жизни подрастающего поколения в образовательных учреждениях. Индивидуальная программа оздоровления	- подготовка электронных пре-зентаций; - изготовление дидактических материалов; - работа с электронными образовательными ресурсами

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	лекции	лекции с использованием презентаций	2
2	1	лекции	лекция с использованием презентаций	2
3	1	лекции	лекция с использованием презентаций	2
4	1	лекции	лекция с использованием презентаций	2

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Романова Л.С. Безопасность жизнедеятельности: учебно-методическое пособие.- Чита: ЗабГУ, 2013.- 102 с. ISBN 978-5-85158-836-5 : 105-00.
2. Человек в чрезвычайных ситуациях в условиях Забайкалья: учебно-методическое пособие. Часть 1. /Л.С. Романова, Б.Б. Базарова, Н.А. Фараджева, Л.Я. Калашникова. Чита: ЗабГУ, 2014.- 218 с. ISBN 978-5-9293-1257-1 : 218-00.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Абрамова, Светлана Владимировна. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум / Абрамова Светлана Владимировна; Соломин В.П. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 399. [Электронный ресурс] <http://www.biblio-online.ru/book/616CFB65-C2FE-4F36-B058-49534E52FD6E>
2. Беляков, Геннадий Иванович. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : Учебник / Беляков Геннадий Иванович; Беляков Г.И. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 354. [Электронный ресурс] <http://www.biblio-online.ru/book/67800A5A-D98A-488A-B843-EC6E3AAF5E87>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Вишняков Я.Д. Безопасность жизнедеятельности 6-е изд., пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата Научная шко-ла: Государственный университет управления (г. Москва) Год: 2017 / Гриф УМО ВО [Электронный ресурс] <http://www.biblio-online.ru/book/409BF3BD-DF6D-4F5C-87D5-907626A3B87C>
2. Вишняков Я.Д. Безопасность жизнедеятельности. Практикум. Учебное пособие для академического бакалавриата Научная шко-ла: Государственный университет управления (г. Москва) Год: 2017 / Гриф УМО ВО [Электронный ресурс] <http://www.biblio-online.ru/book/961A860D-55F5-4122-BD10-A39C093F3F11>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Каждому студенту предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система eLibrary»; «Электронная библиотека диссертаций»).

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,

ауд. 14-114.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы.

Лаборатория сопротивления материалов, детали машин

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,

ауд. 14-223.

Кабинет для самостоятельной работы

Комплект специальной учебной мебели.

ПК – 6 шт. (в т.ч. преподавательский).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекционные занятия целесообразно проводить с использованием мультимедийных презентаций, которые содержат слайды теоретического характера (положения нормативных документов, основные понятия и определения) и практического характера (видеофильмы об авариях различного техногенного характера, ЧС природного характера, о защите населения при авариях, первой помощи и др.).

Практические и семинарские занятия студентов планируется по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в форме подготовки отчетов письменных практических работ, содержащих расчеты, анализ и синтез различного материала.

При самостоятельном рассмотрении теоретических вопросов следует обратить внимание на нормативно-правовые документы, регламентирующие вопросы безопасности при ЧС различного характера. Для более углубленного изучения дисциплины рекомендуется просматривать телевизионные передачи, интернет сайты с информацией о происшествиях, о защите в ЧС и т.д.

При самостоятельном изучении федеральных законов целесообразно обращаться к нормативной базе, которая издана в развитие этих законов (постановления Правительства, ведомственные акты).

Разработчик/группа разработчиков: Романова Л.С., к.т.н., доцент, Фараджева Н.А., к.п.н., доцент

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 30.08.2017 г. № 9д)**