МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Кафедра гидрологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
_____ Вологжина С.Ж.
«22» апреля 2019 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля) Б1.Б.26 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользования
Тип образовательной программы академический бакалавриат
Направленность (профиль) Природопользование

Квалификация выпускника – БАКАЛАВР

Форма обучения очная, заочная

Согласовано с УМК географического факультета
Протокол № 3
От «17» апреля 2019 г.
Председатель _____Вологжина С.Ж.

Рекомендовано кафедрой:
Протокол № 10
от « 08» апреля 2019 г.
Зав. кафедрой _____ Аргучинцева А.В.

Иркутск 2019 г.

Содержание

		стр.
1.	Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.	3
3.	Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	4
4.	Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	4
5.	Содержание дисциплины (модуля)	5
	5.1 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)	
	5.2 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)	
	5.3 Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий	
6.	Перечень семинарских, практических занятий, лабораторных работ, план самостоятельной работы студентов, методические указания по организации самостоятельной работы студентов	8
7.	Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии)	11
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):	11
	а) основная литература;	
	б) дополнительная литература;	
	в) программное обеспечение;	
	г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	12
10.	Образовательные технологии	12
11.	Оценочные средства (ОС)	12

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), 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.*

Задачи

- **приобретение** понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- **овладение** приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- **формирование:**
  - культуры безопасности, экологического сознания и риск - ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
  - культуры профессиональной безопасности, способностей идентифицикации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
  - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, 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 экологических проблем и проблем безопасности;
  - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" - обязательная дисциплина федеральных государственных образовательных стандартов всех направлений первого уровня высшего профессионального образования (бакалавриата)

Объектами изучения в дисциплине являются биологические и технические системы как источники опасности, а именно: человек, коллективы людей, человеческое сообщество, природа, техника, техносфера и ее компоненты (среда производственная, городская, бытовая), среда обитания в целом как совокупность техносферы и социума, характеризующаяся набором физических, химических, биологических, информационных и социальных факторов, оказывающих влияния на условия жизни и здоровье человека.

Изучение объектов как источников опасности осуществляется в составе систем **«человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа»**. Изучение характеристик объектов осуществляется в сочетании «**объект, как источник опасности – объект защиты**».

Объектами защиты являются человек, компоненты природы и техносферы.

Центральным изучаемым понятием дисциплины является опасность – потенциальное свойство среды обитания, ее отдельных компонентов, проявляющееся в нанесении вреда объекту защиты, в качестве которого может выступать и сам источник опасности.

В предметной области изучаются основные виды и характеристики опасностей, условия их реализации, характер их проявления и влияния на объекты защиты, прежде всего, на

человека и природу.

В дисциплине изучаются основные источники опасности, которые характеризуются набором факторов, способных нанести вред, и степенью их опасности – риском и уровнем (количественным значением) вредных факторов при реализации опасности.

Изучаются следующие виды риска: индивидуальный, коллективный, социальный, экологический, профессиональный, производственный, мотивированный и немотивированный, приемлемый.

Другое центральное изучаемое понятие – **безопасность**. В дисциплине изучаются виды систем безопасности, методы и средства ее обеспечения.

Данная дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: Экология, Геоэкологические риски, учебные и производственные практики

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты

Предметная область дисциплины, обеспечивающая достижение поставленных целей, включает изучение окружающей человека среды обитания, взаимодействия человека со средой обитания, взаимовлияние человека и среды обитания с точки зрения обеспечения безопасной жизни и деятельности, методов создания среды обитания допустимого качества.

В результате освоения дисциплины студент должен:

• **знать:** основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

• **уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

• **владеть:** законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Вид учебной работы	**Всего часов оч-ная/заочная**	**Семестры (очная) / курс (заочная)**			
		4/4			
Аудиторные занятия (всего)	39/10	39/10			
В том числе:	-	-	-	-	-

Лекции	18/4	18/4			
Практические занятия (ПЗ)	18/4	18/4			
КСР	3/2	3/2			
Самостоятельная работа (всего)	33/58	33/58			
В том числе:	-	-	-	-	-
Реферат	17/28	17/28			
Конспект по теме	16/30	16/30			
Вид промежуточной аттестации зачет					
Контактная работа (всего)	42/15	42/15			
Контроль	/4	/4			
Общая трудоемкость часы	72	72			
зачетные единицы	2	2			

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля). Все разделы и темы нумеруются

Тема 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения.

Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Постиндустриальное общество как общество риска. Концепция общества риска. Значение компетенций в области безопасности для обеспечения устойчивого развития социума. Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.

Тема 2. Человек и техносфера.

Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Генезис техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.

Тема 3 Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.

Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека, основных компонентов техносферы и их источников. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.

Тема 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения

4.1. Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств.

4.2 Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования.

4.3Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

Тема 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

Тема 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности

6.1 Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющих на надежность действий операторов.

6.2 Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.

6.3 Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек - машина - среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.

Тема 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации

7.1 Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

7.2 Классификация стихийных бедствий (природных катастроф), техногенный аварий. Характеристика поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного характера. Техногенные аварии – их особенности и поражающие факторы.

7.3 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и их поражающие факторы. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Терроризм и террористические действия. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.

7.4 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.

7.5 Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.

7.6 Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их исполь-

зования.

7.7 Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

Тема 8. Управление безопасностью жизнедеятельности

8.1 Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях, гражданской обороны. Характеристика основных законодательных и нормативноправовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.

8.2 Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований экологической, промышленной и производственной безопасности.

8.3 Страхование рисков: экологическое страхование, страхование ответственности владельцев опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков, социальное страхование Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков.

8.4 Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Система РСЧС и гражданской обороны.

8.5 Корпоративный менеджмент в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и системы менеджмента (экологический менеджмент, менеджмент безопасности труда и здоровья работников).

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком)								
1.	Промышленная экология	1	2	3						
2.	Социальные болезни и их экологические причины	1	7							
3.	Химия окружающей среды	1	2	3						
4.	Охрана окружающей среды	1	2	3	4	7				
5.	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	1	2	3	4	7				
6.	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	1	2	3	4	7				
7.	Техногенные системы и экологический риск	1	2	3	4	7				
8.	Санитарно-эпидимический контроль урбанизирован-	1	2	3	4	7				

	ных территорий									
9.	Генетические последствия загрязнения окружающей среды	1	2	3	4	7				
10.	Экологическая экспертиза продуктов питания	1	2	3	4	7				
11.	Современные экологические проблемы	1	2	3	4	7				
12.	Экология городской среды	1	2	3	4	7				
13.	Глобальные проблемы природопользования	1	2	3	4	7				
4.	Учебные и производственные практики	3	4	5	6	7	8			

5.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах (очная/заочная)					
			Лекц.	Практ. зан.	Семин	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	1		1/1				/2	1/3
2	2		1/1				/2	1/3
3	3		1/1				/4	1/5
4	4	4.1	1	1			2/2	4/2
5		4.2	1	1			2/2	4/4
6		4.3		1/1			2/2	3/3
7	5		1/1					1/3
8	6	6.1	1	1			1/2	2/2
9		6.2	1	1			1/2	2/2
10		6.3	1	1			1/2	2/2
11	7	7.1	1	1/1			2/4	4/5
12		7.2	1	1/1			2/2	4/3
13		7.3	1	1/1			2/2	4/3
14		7.4	1	1			2/2	4/2
15		7.5	1	1			2/4	4/4
16		7.6	1	1			2/2	4/2
17		7.7	1	1			2/4	4/4
18	8	8.1	1	1			2/2	4/2
19		8.2	1	1			2/4	4/4
20		8.3		1			2/2	3/2
21		8.4		1			2/4	¾
22		8.5		1			2/2	3/2
КСР								3/2
Контроль								/4
ВСЕГО (часы)			**18/4**	**18/4**			**33/58**	**72/72**

6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.) очная/заочная	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1.	4.1	Общая характеристика и классификация защитных средств.	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
2.	4.2	Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования воздействия опасных и вредных веществ.	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
3.	4.3	Действие негативных факторов и их уровней на человека.	2/1	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
4	6.1	Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность.	1	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
5	6.2	Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.	1	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
6	6.3	Система «человек - машина - среда».	1	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
7	7.1	Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	2/1	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
8	7.2	Техногенные аварии – их особенности и поражающие факторы.	2/1	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
9	7.3	Терроризм и террористические действия.	2/1	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
10	7.4	Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
11	7.5	Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время,	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
12	7.6	Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
13	7.7	Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
14	8.1	Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9

15	8.2	Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке.	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
16	8.3	Страхование рисков	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
17	8.4	Система РСЧС и гражданской обороны.	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9
18	8.5	Менеджмент безопасности труда и здоровья работников	2	Реферат, выступление, обсуждение	ОК-9

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов (очная/заочная)
1	1-4, 8	Конспекты по теме	Самостоятельно найти литературу по теме и подготовить выступление на 10-15 минут	1 - 9	16/30
2	6	Подготовка выступления, реферата	Самостоятельно найти литературу по теме и подготовить выступление на 10-15 минут	1 - 9	3/14
3	7	Подготовка выступления, реферата	Самостоятельно найти литературу по теме и подготовить выступление на 10-15 минут	1 - 9	14/14

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Целью самостоятельной работы студентов является освоение студентами основных понятий, определений безопасности жизнедеятельности, вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности человека в производственной, природной, бытовых средах, в условиях чрезвычайных ситуаций; формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), 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.

СРС способствует развитию ответственности и организованности, а также творческого подхода к решению различных задач, таких как

- овладение знаниями и навыкам обеспечивания безопасности личной и коллективной;

– умение взаимодействовать с различными службами при действии чрезвычайной ситуации.

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к семинарам, к зачету.

В самостоятельную работу входит подготовка рефератов, презентаций и доклада по ним. После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдаются возможные темы рефератов в рамках проблемного поля дисциплины, из которых студенты выбирают тему своего реферата, при этом студентом может быть предложена и своя тематика. Тематика реферата должна иметь проблемный и профессионально ориентированный характер, требующей самостоятельной творческой работы студента.

7. Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии) не предусмотрено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) основная литература;

1. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров по дисц. "Безопасность жизнедеятельности" / С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - ЭВК. - М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2012. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-1432-0
2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. А. Бархатова. - ЭВК. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2014. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9624-1060-9
3. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / О. А. Бархатова. - ЭВК. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2014. - ISBN 978-5-9624-1060-9 (21 экз)

б) дополнительная литература;

4. Хван Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Т. А. Хван, П. А. Хван. - 8-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 415 с. - ISBN 978-5-222-20302-6 (2 экз)
5. Хван Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Т. А. Хван, П. А. Хван. - 8-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 415 с. - ISBN 978-5-222-16436-5 (1 экз)
6. Кривошеин Д.А. Экология и безопасность жизнедеятельности : учеб.пособие для вузов / Д.А.Кривошеин,Л.А.Муравей,Н.Н.Роева и др ; Под ред.Л.А.Муравья. - М. : Юнити, 2000. - 447 с. - ISBN 5238001398 (19 экз).
7. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций : учеб. пособие / В. Ю. Микрюков. - М. : КноРус, 2015. - 176 с. - (Конспект лекций). - ISBN 978-5-406-03341-8 (2 экз)
8. Болтырев В.Б. Опасные природные процессы : учеб. пособие / В. Б. Болтыров. - М. : Университет, 2010. - 291 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 279-283. - ISBN 978-5-98227-550-9 (1 экз).

9. Лобачев А.И. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. вузов / А. И. Лобачев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Высш. образование : Юрайт-Издат, 2009. - 367 с. - ISBN 978-5-9692-0442-3 (81 экз).

в) программное обеспечение

Операционные системы Windows, стандартные офисные программы

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

www.iqlib.ru
www.abratsev.narod.ru/hydrosphere/hydrosphere.html
Интернет ресурсы по охране окружающей среды (www.seu.ru)
Природа и окружающая среда (www.weblist.ru)
Министерство природных ресурсов и экологии РФ (http://www.mnr.gov.ru)
Государственный доклад о состоянии окружающей среды (http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html)
«Россия в окружающем мире» (ежегодник) (http://www.eco-mnepu.narod.ru/book/)
garant.isu.ru

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Оборудование

1. Учебная аудитория с мультимедийным проектором для проведения лекционных занятий
2. Учебные аудитории для проведения семинарских занятий.
3. Компьютерные классы для проведения самостоятельных работ

Материалы

Законодательно-правовая электронно-поисковая база по безопасности жизнедеятельности, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций и другая справочная литература по курсу на сайте факультета.

Видеофильмы по курсы (видеокассеты, dvd-диски), наглядные пособия.

10. Образовательные технологии:

Курс рассчитан на проведение лекций и практических (семинарских) занятий.

Семинарские занятия являются формой групповой аудиторной учебной работы под руководством преподавателя. Основной целью занятий является формирование умений в наиболее сложных и общезначимых вопросах безопасности, решении расчетных и практико-ориентированных задач. В начале занятия преподаватель определяет тематику занятия, разбирает типовые способы решения расчетных и организационных задач по тематике, после чего студенты под руководством и при консультировании преподавателя выполняют индивидуальные или групповые задания.

11. Оценочные средства (ОС):

11.1. Оценочные средства для входного контроля (могут быть в виде тестов с закрытыми или открытыми вопросами).

не предусмотрены

11.2. Оценочные средства текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА университета.

Студенты готовят принтерный вариант реферата, делают по нему презентацию (в Power Point) и доклад перед студентами группы. Обсуждение доклада происходит в диалоговом режиме между студентами, студентами и преподавателем, но без его доминирования.

Качество реферата (его структура, полнота, новизна, количество используемых источников, самостоятельность при его написании, степень оригинальности и инновационности предложенных решений, обобщений и выводов), а также уровень доклада (акцентированность, последовательность, убедительность, использование специальной терминологии) учитываются в системе балльно-рейтингового контроля и итоговой экзаменационной оценке по дисциплине.

Зачет по практическим (семинарским) работам.

Оценочные средства текущего контроля формируются в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе университета.

№ п/п	Вид учебной деятельности	Баллы	Максимум за семестр
1	Ведение конспекта лекции и работа с ним	1	36
2	Выступление на семинарском занятии	0-15	30
3	Написание реферата, эссе по заданной теме	0-15	15
4	Презентация по заданной теме (разделу)	0-15	15
5	Премиальные баллы (посещение, активность, эрудированность, заинтересованность)	0-4	4
	Всего за семестр		100

Темы практических (семинарских) занятий

1. Характерные системы "человек - среда обитания": «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа».
2. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Виды техносферных зон. Виды опасных и вредных факторов техносферы.
3. Понятия «опасность». Причины проявления опасности.
4. Понятие «безопасность». Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности.
5. Вред, ущерб, риск.
6. Чрезвычайные ситуации.
7. Безопасность и устойчивое развитие.
8. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.
9. Классификация негативных факторов среды обитания человек.
10. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания.
11. Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека.
12. Химические негативные факторы (вредные вещества).
13. Биологические негативные факторы.
14. Механические колебания, вибрация
15. Акустические колебания, шум.
16. Электромагнитные излучения и поля.
17. Ионизирующее излучение.
18. Электрический ток.
19. Опасные механические факторы.
20. Опасные факторы комплексного характера.
21. Статическое электричество.
22. Информационная защита.
23. Сочетанное и комбинированное действие вредных факторов.

24. Основные принципы защиты. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.
25. Защита от химических и биологических негативных факторов.
26. Защита от загрязнения воздушной среды.
27. Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны
28. Защита от загрязнения водной среды
29. Рассеивание и разбавление вредных выбросов и сбросов.
30. Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка.
31. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов.
32. Защита от энергетических воздействий и физических полей.
33. Защита от вибрации
34. Защита от шума, инфра- и ультразвука.
35. Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей
36. Защита от лазерного излучения.
37. Защита от инфракрасного (теплового) излучения.
38. Защита от ионизирующих излучений.
39. Методы и средства обеспечения электробезопасности.
40. Защита от статического электричества
41. Защита от механического травмирования.
42. Обеспечение безопасности систем под давлением.
43. Анализ и оценивание техногенных и природных рисков.
44. Знаки безопасности: запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.
45. Микроклимат помещений.
46. Освещение и световая среда в помещении.
47. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.
48. Виды и условия трудовой деятельности.
49. Эргономические основы безопасности.
50. Классификация чрезвычайных ситуаций
51. Пожар и взрыв
52. Радиационные аварии.
53. Аварии на химически опасных объектах.
54. Гидротехнические аварии.
55. Чрезвычайные ситуации военного времени.
56. Стихийные бедствия.
57. Защита населения в чрезвычайных ситуациях
58. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
59. Экстремальные ситуации.
60. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях
61. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.
62. Законодательство об охране окружающей среды.
63. Законодательство об охране труда.
64. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях.
65. Структура законодательной базы - основные законы и их сущность.
66. Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) - структура и основные стандарты.
67. Экономические основы управления безопасностью.
68. Понятие эколого-экономического ущерба, его основные составляющие.
69. Экономика безопасности труда.

70. Экономика чрезвычайных ситуаций.
71. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков.
72. Государственное управление безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.
73. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности, условий и безопасности труда.
74. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния окружающей среды, декларирование промышленной безопасности, государственная экспертиза условий труда, аттестация рабочих мест – понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения.
75. Экологический аудит и экологическая сертификация, сертификация производственных объектов на соответствие требованием охраны труда – сущность и задачи.
76. Основы менеджмента в области экологической безопасности, условий труда и здоровья
77. работников: основные задачи, принципы и сущность менеджмента.
78. Роль профессиональной области знаний в управлении и организации безопасностью жизнедеятельности.
79. Законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность.
80. Особенности управления безопасностью труда в профессиональной области деятельности.
81. Особенности менеджмента безопасности в области профессиональной деятельности, функции и задачи в структуре системы менеджмента безопасности в организации.
82. Нормативные акты, регламентирующие вопросы безопасности для конкретного(выбор по специальности) профиля профессиональной деятельности, особенности их применения в профессиональной деятельности.
83. Региональная система управления безопасностью, региональные законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы безопасности.
84. Эколого-экономические и социально-экономические ущербы, связанные с вопросами безопасности, в регионе, их структура, природоресурсный потенциал и природоемкость экономического потенциала региона.
85. Роль и задачи профиля профессиональной деятельности в управлении безопасностью жизнедеятельности, снижении эколого-экономических и социально-экономических ущербов, ресурсо - и энергосбережении.

Тематика заданий для самостоятельной работы

1. Анализ понятийно-терминологического аппарата в области безопасности и защиты окружающей среды.
2. Роль вопросов безопасности в предметной области знаний.
3. Безопасность и профессиональная деятельность.
4. Безопасность и устойчивое развитие.
5. Государственная политика и безопасность.
6. Культура человека, общества и безопасность.
7. Современные аспекты международного сотрудничества в области безопасности.
8. Структура техносферы региона и основные региональные проблемы безопасности.
9. Экологическая логистика в техносфере.
10. Анализ аспектов безопасности в жизненном цикле продукции и услуги.
11. Региональные демографические проблемы в свете состояния среды обитания региона.
12. Структурно-экологическое зонирование территории города, техносферного региона.
13. Современные проблемы техносферной безопасности.

14. Опасные зоны региона и их характеристика.
15. Критический анализ городских и региональных экологических программ и предложение по их совершенствованию.
16. Региональные экологически обусловленные заболевания.
17. Профессионально-обусловленные заболевания, связанные с будущей деятельностью.
18. Безопасность и нанотехнологии.
19. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
20. Безопасность генетически модифицированных пищевых продуктов. Анализ современных исследований.
21. Лекарственные препараты и безопасность.
22. Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.
23. Современные технологии переработкиотходов (по типам отходов).
24. Методы сортировки городских отходов.
25. Новые методы и средства очистки выбросов от вредных веществ (по типам и видам вредных веществ).
26. Современные методы обеззараживания питьевой воды.
27. Анализ эффективности бытовых очистителей воды
28. Транспортный шум и методы его снижения
29. Активные методы снижения шума
30. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.
31. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ).
32. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.
33. Аэроионный состав воздушной среды и здоровье. Методы обеспечения оптимального ионного состава.
34. Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.
35. Системы кондиционирования – типы и системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности.
36. Безопасность и человеческий фактор.
37. Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность.
38. Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области.
39. Микро и- мидиэргономика и ее функции в обеспечении комфортности и безопасности труда.
40. Принципы и методы эргономики труда.
41. Генезис техносферных катастроф.
42. Анализ природных катастроф- характер протекания и последствия (по видам стихийных бедствий).
43. Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.
44. Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
45. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуаций.
46. Типы и характер террористических актов. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.
47. Международные соглашения в области защиты окружающей среды.
48. Современные экономические механизмы регулирования природопользования.
49. Киотский протокол и торговля квотами, экономические и правовые проблемы применения.
50. Трудности экологического страхования, современное состояние и проблемы развития в России

51. Источники, воздействие и современные методы защиты от опасного и вредного техногенного и природного фактора (по типам факторов).

11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации в форме зачета.

Примерный список вопросов к зачету

1. Классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Причины и стадии техногенных катастроф.
3. Основные принципы и способы обеспечения безопасности населения в чрезвыч. ситуациях.
4. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
5. Факторы риска.
6. Факторы выживания.
7. Транспортные катастрофы.
8. Стихийные бедствия.
9. Действия в условиях техногенных аварий и катастроф.
10. Чрезвычайные ситуации локального характера в природе.
11. Опасные флора и фауна.
12. Принципы оказания первой медицинской помощи.
13. Выживание в условиях социальной дестабилизации.
14. Выживание в условиях социальной катастрофы.
15. Военные действия в городе.
16. Квартирные и уличные опасности.
17. Самоспасение в местах массового скопления людей.
18. Терроризм.
19. Мошенничество.
20. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности.
21. Безопасность труда.
22. Работа гидрометеорологической службы при ЧС.
23. Охрана труда и техника безопасности в гидрометеорологии.

Разработчики:

_____	доцент	О.А. Бархатова
(подпись)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Программа рассмотрена на заседании кафедры гидрологии и природопользования
(наименование)

«08» апреля 2019 г.
Протокол № 10 Зав. кафедрой _____Аргучинцева А.В.

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.