

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

Факультет строительства и экологии

Кафедра Водного хозяйства, экологической и промышленной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Калугин А.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.13.Безопасность жизнедеятельности

на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 21.05.03 – Технология геологической
разведки

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

Специализация – Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных
ископаемых (для набора 2019)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимаются 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 изучения дисциплины:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека; знание мероприятий по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях, включая военные условия;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- владение базовыми способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- 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 для идентификации опасности и оценивания 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 для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базовая часть. Блок 1 Б1.Б13

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	2 семестр	
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	72	72
лекционные (ЛК)	36	36
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
лабораторные (ЛР)	36	36

Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
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-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-10	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-9	Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК-6	Выполнение правил безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: 1) теоретические основы безопасности жизнедеятельности 2) основные техносферные опасности, их свойства и характеристики
	Стандартный: 1) характер и нормы воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду 2) методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к организации геофизических методов поиска и разведки

	Эталонный: 1) мероприятия по защите населения и персонала объекта экономики от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 2) экономические аспекты безопасности жизнедеятельности
Уметь	Пороговый: 1) идентифицировать основные опасности среды обитания человека 2) оценивать риск реализации опасностей при организации геофизических методов поиска и разведки
	Стандартный: 1) выбирать методы защиты от опасностей применительно к организации работ по поиску и разведке геофизическими методами 2) использовать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
	Эталонный: 1) планировать и осуществлять мероприятия по защите персонала объекта экономики от пожаров, техногенных аварий, стихийных бедствий, террористических актов
Владеть	Пороговый: 1) понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности
	Стандартный: 1) требованиями к безопасности технических регламентов в сфере организации поисковых работ геофизическими методами
	Эталонный: 1) способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях 2) законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды

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 БЖД	23	8	0	6	9
2	2	БЖД в производственных условиях	45	18	0	18	9

3	3	БЖД в условиях ЧС	21	6	0	6	9
4	4	Правовые, нормативные и организационные основы БЖД	19	4	0	6	9
Итого			108	36	0	36	36

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Основные разделы учебной дисциплины БЖД. Основные понятия и определения. Классификация опасностей. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Количественная и качественная оценка опасностей. Теория риска. Приемлемый риск. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности Медико-биологические основы обеспечения БЖД. Общая характеристика и роль анализаторов в обеспечении безопасности человека. Естественные системы защиты организма человека. Физиологические основы труда. Динамика работоспособности человека. Профилактика утомлений и переутомлений. Физиологические особенности труда работников, связанных с проведением полевых работ в горных и таежных условиях, в районах крайнего севера и пустынных районов. Характеристика человека как элемента системы «Человек – среда обитания». Характеристика системы «Человек – машина». Виды эргономической совместимости элементов системы «Человек – машина» на примере рабочих мест работников, связанных с обслуживанием геофизической аппаратуры различного назначения. Психологические аспекты безопасности жизнедеятельности. Психологические качества человека. Психические процессы, свойства и состояния. Производственные и особые психические состояния. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм. Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности труда. Формула безопасного труда работника. Классификация профессионально важных качеств работника с точки зрения безопасной работы.

2	2	Воздух рабочей зоны (микроклимат производственных помещений базовых поселков и мест проведения камеральных работ). Система терморегуляции человеческого организма. Классификация условий труда по параметрам микроклимата. Отопление и кондиционирование воздуха. Принципы расчета отопления. Мероприятия по профилактике неблагоприятного воздействия тепла и холода. Вредные вещества. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны геологоразведочных организаций. Вредные вещества и газы при проведении различных видов работ. Нормирование и контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Влияние повышенной запыленности воздуха на организм человека. Методы борьбы с пылью. Вентиляция производственных помещений. Освещение производственных объектов. Влияние освещения на зрение. Основные светотехнические величины. Естественное освещение. Искусственное освещение. Классификация производственного освещения; нормирование и расчет искусственного освещения. Производственный шум. Влияние шума на организм человека. Нормирование шума. Меры и методы борьбы с шумом Общая характеристика и классификация электромагнитных излучений. Средства защиты персонала от электромагнитных излучений различной частоты. Ионизирующие излучения: виды радиоактивного излучения; единицы радиоактивности; воздействие радиации на человека; мероприятия по защите от ионизирующих излучений. Основы электробезопасности. Характерные причины электро-травматизма. Воздействие электротока на человека; факторы, влияющие на поражение электротоком; технические и организационные мероприятия по защите от поражения током. Предупреждение поражения электротоком в быту. Оказание первой помощи при поражении электротоком. Защита от поражения молнией и статическим электрическим. Основы пожарной безопасности: основные понятия; источники зажигания и горючие среды; нормативно-правовые основы ПБ. Профилактика пожаров; способы и средства пожаротушения и пожарной техники; порядок действий работников при пожаре. Меры пожарной безопасности: на территории полевого лагеря, при проведении работ в лесах, степи и на торфяниках. Меры безопасности при проведении полевых работ, в том числе при организации полевого лагеря и при проведении маршрутов. Меры безопасности при проведении сейсморазведочных работ. Меры безопасности при проведении магнито-, гравии-, электроразведочных работ. Методы безопасности при геофизических исследований скважин. Меры безопасности при проведении лабораторных и камеральных работ.
---	---	---

3	3	Общая характеристика чрезвычайных ситуаций: основные понятия; классификация ЧС; законодательная база в области ЧС; ЧС природного характера. Общая характеристика, поражающие факторы и рекомендации населению по защите от них (землетрясения, вулканы, оползни, сели, лавины, ураганы, тайфуны, наводнения, заторы, цунами, природные пожары). ЧС техногенного характера: химически опасные, радиационно-опасные, пожаровзрывоопасные, гидродинамически опасные объекты; транспортные аварии. Аварии на коммунально-энергетических сетях. Основные нормы поведения и действия населения при ЧС техногенного характера. Проведение спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварий при строительстве, ликвидации катастроф и стихийных бедствий.
4	4	Управление безопасностью труда: законодательные, нормативные, правовые акты по обеспечению безопасности при проведении геологоразведочных работ; обязательное социальное страхование и расследование несчастных случаев. Законодательная база в области ЧС; единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС) Организация и функции службы охраны труда на предприятии; государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда. Производственный травматизм и меры по его предупреждению; организация специальной оценки рабочих мест по условиям труда; обучение по охране труда, порядок разработки и утверждения правил и инструкций по охране труда

3.3. Практические (семинарские) занятия

3.4. Лабораторные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1	Принципы обеспечения безопасности труда Выбор средств индивидуальной защиты Порядок обучения по охране труда

2	2	Исследование параметров микроклимата на рабочих местах (температуры воздуха, влажности воздуха) Исследование параметров микроклимата на рабочих местах (скорость движения воздуха при воздушном душировании) Исследование освещения рабочего помещения Исследование запыленности воздуха на рабочих местах Исследование уровня шума и звукоизолирующей способности материалов Исследование загазованности воздуха на рабочих местах Исследование защитного заземления Исследование температуры вспышки смесей Исследование уровня вибрации
3	3	Прогноз зон поражения при ЧС природного происхождения: землетрясения Прогноз зон поражения при ЧС природного происхождения: наводнения Прогноз зон поражения при ЧС природного происхождения: пожары
4	4	Специальная оценка рабочих мест по условиям труда Освоение методов и приемов экстренной реанимации при авариях и несчастных случаях на производстве. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ-2-22У. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Теоретические основы БЖД	Текстуальный конспект
2	2	БЖД в производственных условиях	Написание реферата-конспекта

3	3	БЖД в условиях ЧС	Написание реферата-обзора Подготовка электронных презентаций
4	4	Правовые, нормативные и организационные основы БЖД	Анализ нормативных документов

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	лк	Интерактивные лекции с использованием мультимедиа	8
4	4	лк	Работа с электронными образовательными ресурсами	2
2	2	лб	Технологии учебно-исследовательской деятельности	18

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. Воронов Е.Т.. Безопасность жизнедеятельности. Теоретические основы БЖД. Охрана труда : учеб. пособие / Е.Т. Воронов, Ю.Н. Резник, И.А. Бондарь. - Чита : ЧитГУ, 2010. - 390с. [Электронный ресурс] <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.
2. Воронов Е.Т.Защита в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / Е.Т. Воронов [и др.]. - Чита : ЧитГУ, 2010. - 205с. [Электронный ресурс] <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.
3. Грошева И.В. Безопасность жизнедеятельности: практикум / И.В. Грошева, В.Н. Матыгулина. – Чита: ЗабГУ, 2017. 125 с. [Электронный ресурс] <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мега Про, 100 %.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). Учебник для академического бакалавриата / С.В. Белов. – М.: Юрайт – М.: Юрайт, 2017. [Электронный ресурс] www.biblio-onlin.ru, 100 % .
2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 455 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3264-5.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Воронов Евгений Тимофеевич. Прогноз зон поражения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учеб. пособие / Е.Т. Воронов, В.Н. Тюпин, И.А. Бондарь. - Чита : ЧитГУ, 2007. - 135 с. [Электронный ресурс] <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мера Про, 100 %.
2. Звягинцева Ольга Юрьевна. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие / О.Ю. Звягинцева. - Чита : ЗабГУ, 2011. - 142 с. [Электронный ресурс] <http://library.zabgu.ru>, <http://mpro.zabgu.ru> Мера Про, 100 %.

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для академического бакалавриата / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 221 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04569-7.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»

<https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»

<http://www.studentlibrary.ru/> Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
ЭБС "Университетская библиотека Online" <http://biblioclub.ru/>

ЭБС ЗабГУ <http://library.zabgu.ru>

<http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования

Официальный сайт Охрана труда в России <http://ohranatruda.ru/>

Официальный сайт МЧС РФ <http://www.mchs.gov.ru/>

Портал «Все о пожарной безопасности» <http://www.0-1.ru/>

<http://www.priroda.ru> Природа России

<http://pravo.eur.ru/> Юридическая электронная библиотека

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. Амурская, 15, ауд. 05- 205.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект специальной учебной мебели.
Доска аудиторная.

Набор дыхательных аппаратов (наглядное пособие)

Стенд «Аэродинамическая установка»

Технические средства обучения: хранятся на кафедре и используются по мере необходимости согласно рабочей программы.

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

672010 г. Чита, Амурская д.15 ауд. 05-207

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект специальной учебной мебели. Доска ученическая меловая.

Оборудование по заявке преподавателя:

Переносные стенды (приборы).

Цифровые и ручные анемометры, психрометр, барометр, барограф, гигрограф, люксметр Ю-116, универсальный газоанализатор УГ-2, индикатор радиоактивности «Радекс», измеритель заземления М-416, инфракрасный термометр, шумомер Р-201, аналитические весы высокой точности, аспираторы, цифровой мультиметр для измерений температуры и влажности воздуха, шума, освещенности, напряжения и силы тока.

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

672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, ауд. 09-508

Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы. Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная.

Рабочая станция ATX350W//MBHDD 80 DVDRW17TFT LG

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

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекция В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятия и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист, которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.

В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Практическое занятие Углубление и закрепление теоретических знаний и их проверка проходят во время практических занятий. Они проводятся после изучения больших по содержанию тем и разделов. Базируясь на полученных знаниях, навыках и умениях, — метод практических работ обеспечивает углубление, закрепление и конкретизацию приобретенных знаний. Формируя способы научного анализа теоретических положений, укрепляет связь теории и практики в учебном процессе и жизни. Он вооружает студентов комплексными, интегрированными навыками и умениями, необходимыми в производственной деятельности.

Практические работы носят характер учебно-тренировочных. При их выполнении можно пользоваться справочным материалом.

Данные работы носят как репродуктивный, так и поисковый характер.

Формы работы фронтальная и индивидуальная.

Проведение практических работ включает в себя ряд этапов:

1. постановка темы занятия и определение цели работы;
2. определение порядка проведения практической работы и отдельных ее этапов;
3. непосредственное выполнение практической работы студентами и контроль преподавателя за ходом работы;
4. подведение итогов и формулирование основных выводов.

Деятельность студентов состоит из следующих компонентов:

1. работа с лекционным материалом и учебной литературой на стадии подготовки к практической работе;
2. участие в учебном задании;
3. анализ выполненной работы.

В конце занятия преподаватель оценивает работу студентов.

Самостоятельная работа Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- ~ развивающую;
- ~ информационно-обучающую;
- ~ ориентирующую и стимулирующую;
- ~ исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
3. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой.

Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Самостоятельная работа реализуется:

- 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных работ;
- 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- 3) в библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗабГУ, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 02.09.2019 г. № 1)**