Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ
Директор института горного дела и геосистем
_____ Ю.Е. Прошунин
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

(* Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей) на следующей странице)

Форма обучения
Очная форма

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 1b3044655ed46e31674a6f5acfc456489d36be00
Владелец: Директор ИГДиГ Прошунин Юрий Евгеньевич
Действителен: с 31 июля 2026 г. по 24 октября 2027 г.
Дата и время: 28-10-2026 15:30:34 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):

21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений (в)»)
Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»
Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Открытые горные работы»)
Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»
Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)
Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»
Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

21.05.02 «Прикладная геология»
(направленность (профиль): «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых»)
Квалификация выпускника: «Горный инженер-геолог»
Срок обучения: 5 лет

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– 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.

Задачами учебной дисциплины являются:

– приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
– формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
– формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
– воспитания мировоззрения и культуры безопасного мышления, поведения и деятельности в различных условиях.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело», 21.05.02 «Прикладная геология».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Физическая культура и спорт.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Основы военной подготовки.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Безопасность жизнедеятельност	УК-8: Способен создавать и	УК-8.1 Создает и поддерживает	– знать: - классификацию

и	поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	природных, техногенных, антропогенных чрезвычайных ситуаций; -виды чрезвычайных ситуаций, порядок действий при чрезвычайных ситуациях и чрезвычайных ситуациях военного характера; -индивидуальные и коллективные средства обеспечения безопасности; -основы безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях; -основы безопасного поведения при бытовых условиях. . – уметь: -составлять алгоритм действий при различных опасностях и ЧС, согласно классификации ЧС; -пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами пожаротушения. .
		УК-8.2 Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	– знать: -загрязнители окружающей природной среды; -меры отрицательного воздействия на окружающую среду; -принципы сохранения здоровья и безопасного поведения; -меры профилактики ВИЧ, наркомании, алкоголизма; -методы поддержания

			психофизиологическог о благополучия человека; -основы оказания первой медицинской помощи. . – уметь: - идентифицировать угрозы в среде обитания человека; -применять медико-биологические и психологические знания для обеспечения благополучия человека; -оценивать вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей среде. .
		УК-8.3 Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	– знать: -правила безопасности труда на рабочем месте; -нормативную и законодательную базу в сфере обеспечения безопасных условий труда; -опасные и вредные факторы производственной среды и их влияние; -классификацию условий труда; -принципы психологии безопасного труда; -методы и средства создания оптимальных и допустимых условий труда; -условия компенсации при работе в опасных условиях; -виды ответственности за нарушение норм

			охраны труда. . – уметь: -создавать оптимальные условия труда, руководствуясь нормативной и законодательной базой; - оценивать соответствие средств коллективной и индивидуальной защиты согласно предлагаемому контексту (условиям). .

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***2 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*72*
	зачетных единиц	***2***	*2*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***8***	*8*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***8***	*8*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***13***	*13*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***27***	*27*

в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Современные опасности, риски и угрозы развития цивилизации (Новые и старые угрозы. Аксиома о потенциальной опасности деятельности. Инновационные подходы к идентификации и классификации природных, антропогенных и техногенных опасностей. Основы теории риска. Основные методы и средства обеспечения безопасности. Правила безопасного использования индивидуальных средств мобильности.);

Раздел 2 Человек и современное общество - медико-биологические и психологические основы безопасности (Здоровье и безопасное поведение. Основы оказания первой медицинской помощи при авариях, чрезвычайных ситуациях и резком ухудшении здоровья. Профилактика ВИЧ инфекции.);

Раздел 3 Экологические аспекты безопасности и концепция устойчивого развития (Атмосфера, гидросфера и почва. Основные загрязнители окружающей природной среды. Влияние хозяйственной деятельности человека на экологическую безопасность. Элементы системы управления качеством окружающей среды.);

Раздел 4 Чрезвычайные ситуации и действия человека при ЧС (Классификация чрезвычайных ситуаций. Алгоритмы безопасного поведения при ЧС.);

Раздел 5 Современные подходы обеспечения безопасности труда на рабочем месте (Опасные и вредные факторы производственной среды и трудового процесса. Их влияние на здоровье человека. Классы условий труда. Основные опасные факторы на рабочем месте. Электрический ток и особенности его действия на человека. Опасные механические и термические факторы. Методы и средства создания оптимальных и допустимых условий труда. Отопление и вентиляция. Естественное и искусственное освещение. Защита от избыточного шума и вибрации. Системы защиты от опасных факторов. Защита от поражения электрическим током. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Законодательство РФ о труде и охране труда. Государственный и общественный надзор и контроль. Виды ответственности за нарушение норм охраны труда. Порядок обучения, инструктирования и проверки знаний в области охраны труда; порядок действий при несчастном случае на рабочем месте.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Лекция № 1.	2	

	Современные опасности, риски и угрозы развития цивилизации		
Раздел 2.	Лекция № 2. Человек и современное общество - медико-биологические и психологические основы безопасности	4	
Раздел 3.	Лекция № 3. Экологические аспекты безопасности и концепция устойчивого развития	4	
Раздел 4.	Лекция № 4. Чрезвычайные ситуации и действия человека при ЧС	2	
Раздел 5.	Лекция № 5. Современные подходы обеспечения безопасности труда на рабочем месте и в бытовых условиях (СИМ и Превенция наркомании)	4	
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Практическая работа № 1. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим.	2	
Раздел 5.	Практическая работа № 2. Расследование несчастных случаев на производстве. Анализ производственного травматизма.	2	
Раздел 5.	Практическая работа № 3. Критерии и классификации условий труда.	2	
Раздел 5.	Практическая работа № 4. Нормирование параметров микроклимата производственной среды.	2	
Итого:		**8**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Лабораторная работа №1. Радиационная безопасность.	2	
Раздел 1.	Лабораторная работа № 2. Противодействие терроризму. Выживание при ЧС социального характера.	2	
Раздел 3.	Лабораторная работа № 3. Оценка вероятности опасных природных процессов и риска природопользования по административным районам РФ.	2	
Раздел 4.	Лабораторная работа № 4. Пожарная безопасность. Средства локализации и тушения пожаров. Противопожарное оборудование.	2	
Итого:		**8**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Подготовка к лабораторной работе.	2	
Раздел 2.	1. Подготовка к практическому занятию.	2	
Раздел 3.	1. Подготовка к лабораторной работе.	2	
Раздел 4.	1. Подготовка к лабораторной работе.	4	

Раздел 5.	1. Подготовка к практическому занятию.	3	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	27	
Итого:		**40**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	УК-8	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Тестовые задания
Раздел 2.	УК-8	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Тестовые задания
Раздел 3.	УК-8	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Тестовые задания
Раздел 4.	УК-8	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Тестовые задания
Раздел 5.	УК-8	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Тестовые задания
Экзамен.	УК-8	1. Вопросы к экзамену

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.

Длительность тестирования – 20 минут.

Тестирование проводится в течение первых двух недель изучения учебной дисциплины в СУО СибГИУ.

Для проведения тестирования используются тестовые задания для входного контроля (для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1 минута).

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Оценка выставляется в зависимости от процента правильных ответов:

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 86 – 100 % – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 50 – 67 % – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов(тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– 49% и менее – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО СибГИУ.

Формы проведения текущего контроля – вопросы для устного обсуждения (опроса); тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале занятия лекционного типа (лекции) педагогическим

работником проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущего раздела (темы).

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается умение грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

– полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

– обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные;

– излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка

«неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.

12.2.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование проводится по изученным разделам (темам) учебной дисциплины для выявления уровня знаний и умений обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование проводится в СУО СибГИУ в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Для тестирования используется 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины. Обучающийся выбирает один ответ из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
20	не менее 18	отлично
17	не менее 14	хорошо
13	не менее 10	удовлетворительно
9	–	неудовлетворительно

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: экзамен.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: вопросы к экзамену.

13.2 Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Кирин, Б. Ф. Защита в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для вузов / Б. Ф. Кирин, Н. О. Каледина, В. И. Слепцов. - Москва : Издательство Московского государственного горного университета, 2004. - ISBN 5-7418-0302-4. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741803024.html (дата обращения: 23.10.2026);

2 Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для вузов / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2025. — 636

с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16270-7. — URL: https://urait.ru/bcode/568495 (дата обращения: 23.10.2026);

3 Абраменко, М. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / М. Н. Абраменко, А. В. Завьялов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-4499-0690-8. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449906908.html (дата обращения: 23.10.2026).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело», 21.05.02 «Прикладная геология».

Составитель(и):

доцент Адаменко Марина Михайловна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности);

доцент Шипилова Ася Максимовна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.
Составитель(и):

доцент Шипилова Ася Максимовна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.
Согласована:
Начальник научно-исследовательского отдела
ФГКУ «Национальный
горно-спасательный центр», д.т.н.  Д.Ю. Палеев

Приложение

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

1. Какому понятию соответствует определение – «Состояние защищенности жизненно-важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз»:

А жизненно важные интересы;

Б угроза безопасности;

В Безопасность.

2. Из приведенных определений здоровья выберите то, которое принято Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ):

А здоровье человека — это отсутствие у него болезней, а также оптимальное сочетание здорового образа жизни с умственным и физическим трудом;

Б человека — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков;

В здоровье человека — это отсутствие болезней и физических недостатков.

3. Здоровье человека на 50% зависит от:

А экологических факторов;

Б индивидуального образа жизни;

В состояния медицинского обслуживания населения;

Г уровня жизни населения.

4. Что такое инкубационный период? Из приведенных определений выберите правильный ответ:

А промежуток времени от момента начала заболевания до выздоровления;

Б время от заражения до проявлений первых симптомов болезни;

В от начала заболевания до момента активного проявления болезни.

5. Как называют массовое распространение инфекционного заболевания, если оно охватывает территорию целого государства или нескольких стран?

А пандемия; эпидемия; эндемия;

Б эпидемическая вспышка;

6. Основным средством доведения до населения условного сигнала об опасности на территории РФ является:

А Электрические сирены

Б Громкоговорители

В Информация в СМИ
Г Автоматические сирены

7. К видам Вооруженных Сил Российской Федерации относятся:
А Сухопутные войска, Военно-Воздушные Силы, Военно- Морской Флот;
Б Сухопутные войска, воздушно-десантные войска, танковые войска, мотострелковые войска;
В Ракетные войска стратегического назначения, артиллерийские войска, войска противовоздушной обороны, мотострелковые войска.

8. Преданность своему Отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам и защищать ее от врагов – это:
А героизм;
Б патриотизм;
В воинский долг.

9. При землетрясении не допустимо:
А передвигаться, используя свободное пространство, удаленное от зданий
Б занимать углы, образованные капитальными внутренними стенами
пользоваться лифтом
В покидать здание, после того как прекратятся толчки

10. Что такое землетрясение:
А область возникновения подземного удара;
Б подземные удары и колебания поверхности Земли;
В проекция центра очага землетрясения на земную поверхность.

11. Ядерное оружие – это:
А высокоточное наступательное оружие, основанное на использование ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде) или под землёй (под водой);
Б оружие массового поражения взрывного действия,
основанное на использовании светового излучения за счёт возникающего при взрыве большого потока лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;
В оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии.

12. От каких поражающих факторов оружия массового поражения защищает убежище:
А от всех поражающих факторов ядерного взрыва;
Б от всех поражающих факторов ядерного взрыва, от химического и бактериологического оружия;

В от химического и бактериологического оружия, а также радиоактивного заражения;

Г от ударной волны ядерного взрыва и обычных средств поражения.

13. Самым надёжным способом остановки кровотечения в случае повреждения крупных артериальных сосудов рук и ног является:

А наложение давящей повязки;

Б пальцевое прижатие;

В жгута;

Г сгибание конечности.

14. Под обороной государства понимается:

А вооружённая система государства, обеспечивающая защиту его интересов от агрессии со стороны других государств;

Б система политических, экономических, военных,

социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооружённой защите и вооружённая защита Российской Федерации, целостности и неприкосновенности её территории;

В система военных реформ, направленных на совершенствование Вооружённых Сил государства для подготовки их к вооружённой защите от агрессии.

15. При оказании первой помощи в случае перелома запрещается:

А проводить иммобилизацию повреждённых конечностей;

Б вставлять на место обломки костей и вправлять на место вышедшую кость;

В кровотечение.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины

1. Вопросы для устного обсуждения (опроса)

Пример вопросов:

Раздел 1. Современные опасности, риски и угрозы развития цивилизации.

1) Назовите современные источники опасности.

2) Что подразумевается под идентификацией опасностей?

3) Какие три измерения угроз глобального общества риска выделены в лекции?

4) Почему риск в современном обществе стали рассматривать не только как опасность, но и как ресурс?

5) Какие три основных источника уязвимостей выделяет Ч. Перроу и почему концентрация населения в опасных зонах вызывает особое беспокойство?

Раздел 2. Человек и современное общество - медикобиологические и

психологические основы безопасности.
1) Из каких факторов складывается здоровье человека?
2) Какое воздействие человек оказывает на окружающую среду?
3) Какие приемы вы знаете для поддержания психического и физического здоровья человека?
4) Какие четыре типа «критических точек онтогенеза» (периодов повышенной чувствительности) выделены в лекции?
5) Перечислите как минимум пять базовых биологических потребностей человека (помимо пищи, воды и воздуха).
Раздел 3. Экологические аспекты безопасности и концепция устойчивого развития.
1) Какое влияние экология оказывает на физическое и эмоциональное состояние человека?
2) Назовите документы, способствующие формированию свода правил в области экологической безопасности атмосферы, литосферы, гидросферы.
3) Что В.В. Путин назвал «вызовом планетарного масштаба» на сессии ГА ООН в 2015 году?
4) Какую проблему создают твердые коммунальные отходы (ТКО) при захоронении на свалках, помимо загрязнения?
5) Что такое «биогаз» и сколько метана он содержит? Какая проблема возникает при сжигании ТКО вместо биологического разложения?
Раздел 4. Чрезвычайные ситуации и действия человека при ЧС.
1) Какие чрезвычайные ситуации относятся к антропогенным, а какие к природным?
2) Какие существуют алгоритмы действия при угрозе возникновении землетрясения, наводнения, ураганов, лесных пожаров?
3) Какой универсальный алгоритм можно предложить при возникновении пожара в здании, при необходимости эвакуации из здания при землетрясении?
4) Расскажите о классификации пожаров, для чего ее необходимо знать?
5) Кто занимается ликвидацией ЧС в России и каковы основные этапы этой работы?
Раздел 5. Современные подходы обеспечения безопасности труда на рабочем месте.
1) Что такое система управления охраной труда?
2) Индивидуальные и коллективные средства обеспечения безопасности.
3) Методы защиты от опасных и вредных производственных факторов.
4) Что понимается под «группой риска» злоупотребления ПАВ? Какие три категории детей и молодежи к ней относятся?
5) Меры профилактики ВИЧ, наркомании, алкоголизма.

2 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

1 Какое определение здоровья признано Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ)?

А) отсутствие болезней

Б) способность организма сохранять гомеостатическое равновесие

В) состояние физического, духовного и социального благополучия

Г) отсутствие физических дефектов

2 Как называются средства, осуществляющие фармакологическую регуляцию адаптивных процессов и повышающие сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам?

А) антибиотики

Б) адаптогены

В) антидепрессанты

Г) анаболики

3 Как называется эффект, при котором рано или поздно риску подвергаются и те, кто изначально извлекал выгоду из опасных технологий?

А) эффект доминоБ) эффект бумерангаВ) эффект бабочкиГ) парниковый эффект

4 Что такое «опасное знание»?

А) информация, скрываемая государством от населения

Б) информация, полученная в ходе научных исследований, негативные последствия которой общество не способно эффективно контролировать

В) знание, передающееся только в закрытых научных школах

Г) информация о местах хранения опасных отходов

5 Что понимается под устойчивым развитием с экологической точки зрения?

А) устойчивый рост экономикиБ) развитие, при котором воздействие на окружающую среду остается в пределах экологической емкости биосферыВ) развитие, основанное только на возобновляемых источниках энергииГ) полный отказ от промышленного производства

6 Какой термин используется для обозначения максимальной концентрации примеси в атмосферном воздухе, которая не оказывает вредного влияния на человека при кратковременном воздействии (20-30 минут)?

А) предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с)Б) максимальная разовая предельно допустимая концентрация (ПДКм.р)В) временно допустимая концентрация (ВДК)Г) ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ)

7 По какому принципу ЧС делятся на локальные, муниципальные, региональные и федеральные?

А) по скорости развитияБ) по происхождениюВ) по масштабу (территории, числу пострадавших, ущербу)Г) по длительности протекания

8 Какие ЧС относятся к техногенным?

А) землетрясения, наводнения, ураганыБ) взрывы, пожары, аварии с выбросом токсичных веществ, обрушение строенийВ) эпидемии, эпизоотииГ) опустынивание, изменение состояния почвы

9 На кого рассчитана первичная профилактика употребления ПАВ?

А) на лиц с уже сформированной зависимостьюБ) на лиц, систематически употребляющих ПАВ, но без признаков зависимостиВ) на здоровых детей и лиц из групп риска (предупреждение приобщения)Г) только на родителей и педагогов

10 Что должен сделать пользователь СИМ при переходе дороги по пешеходному переходу?

А) быстро проехать переход на СИМБ) спешиться и везти СИМ рядомВ) пересечь дорогу на СИМ по правому краю проезжей частиГ) оставить СИМ на тротуаре и перейти дорогу пешком

11 Какой вывод следует из аксиома о потенциальной опасности деятельности. Ваше мнение.

_____

12 Различают индивидуальный и групповой (социальный) риск. В чем отличие данных опасностей. Ваше мнение.

_____

13 Рисками можно управлять, для этого необходимо прогнозировать и оценивать риск. Опишите 1 или 2 метода управления рисками.

_____

14 Современные источники опасности. Ваше мнение.

_____

15 Что подразумевается под идентификацией опасностей. Ваше мнение.

_____

4 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

На ***практических занятиях*** с использованием роботов тренажеров производится моделирование ситуаций с необходимостью оказания первой помощи пострадавшим. Студенты используя укладки аптечек первой помощи производят иммитацию оказания первой помощи.

Варианты возможных ситуаций:

1 В летний период времени, на рабочем месте работник внезапно потерял сознание и упал. Вам необходимо оказать первую помощь при

внезапной потере сознания (при сохранении пульса на сонной артерии). Ваши действия.
2 Работник городской электроподстанции получил удар электротоком. Вам необходимо оказать первую помощь при поражении электрическим током. Ваши действия.
3 В массовом ДТП пострадали семь человек. Один человек находится без сознания. Вам необходимо оказать первую помощь при автодорожном происшествии (если пострадавший находится без сознания).
4 В районе гаражей произошел обрыв электропровода. Водитель обнаружил Гошу, лежащего на земле без признаков жизни. Рядом с пострадавшим лежит упавший провод (один). Электросеть трехфазная с заземленной нейтралью. Пострадавший не реагирует на оклик. Дыхательные движения грудной клетки не видны. Определите неотложное состояние Гоши. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи. Ваши действия.
5 Гоша неосторожно работал электроинструментом, в результате чего получил травматическую ампутацию верхней фаланги указательного пальца. Как остановить кровотечение и составить алгоритм оказания доврачебной помощи? Ваши действия.
6 Гоша в течение 12 часов находился на улице при температуре воздуха – 25 градусов Цельсия. Почувствовал колющие и жгучие боли в обеих стопах, онемение пальцев ног. После возвращения домой лег спать. На другой день на пальцах обеих ног отметил появление напряженных пузырей с геморрагическим содержимым. Через 3 суток температура тела поднялась до 38,5о С. Пальцы стоп холодные, движение в них отсутствует, выраженный отек обеих стоп с покраснением, имеются пузыри с содержимым. Пальцы сине-багровые, чувствительность в них отсутствует, имеется несколько лопнувших пузырей с умеренным гнойно-геморрагическим отделяемым с неприятным запахом. Определите неотложное состояние пострадавшего. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи. Какие опасные для жизни состояния могут развиться? Ваши действия.
7 Гоша во время приема пищи внезапно вскочил из-за стола, рот широко открыт, он делает попытки сделать вдох, а руки обхватывают грудь и шею, он хрипит и синеет на глазах. Определите неотложное состояние пострадавшего. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи. Ваши действия.

8 Гоша получил открытую рану бедра. Конечность деформирована, в средней трети бедра открытая рана, алая кровь под напором вытекает из раны.
– Определите неотложное состояние пострадавшего.
– Остановите кровотечение и составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.

9 Упавшее стекло нанесло Гоше резаную рану на передней поверхности предплечья. Из раны струей вытекает кровь темно-вишневого цвета.
– Остановите кровотечение и составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
10 Гоша получил резаную рану на у основания шеи справа (чуть выше лопаток). Из линейного разреза обильно струиться кровь темно-вишневого цвета.
– Определите неотложное состояние пострадавшего.
– Остановите кровотечение и составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
– Какие опасные для жизни состояния могут развиться?
11 Гоша получил ранение шеи (справа на боковой поверхности на уровне щитовидного хряща). Из раны толчками выходи ярко-алая кровь.
– Определите неотложное состояние пострадавшего.
– Остановите кровотечение и составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
– Какие опасные для жизни состояния могут развиться?
12 Гоша получил ножевое ранение в грудь. Под ключицей справа резаная рана размером 3х1,5 см, из которой вытекает пенистая кровь.
– Определите неотложное состояние пострадавшего.
– Остановите кровотечение и составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
– Какие опасные для жизни состояния могут развиться?
13 Гоша поскользнулся и упал на вытянутую руку. В момент падения послышался хруст в области запястья, при попытке встать, оперевшись на больную руку — резкая боль.
– Определите состояние пострадавшего.
– Составьте алгоритм оказания первой помощи.
– Чем опасна подобная травма?
14 Гоша поскользнувшись, упал, ударился грудью о край тротуара. Жалуется на боль в правой половине грудной клетки, резко усиливающуюся при движениях, кашле, дыхании. Передвигается медленно, придерживает рукой больное место. Объективно: состояние средней тяжести, пораженная половина грудной клетки отстает в дыхании, дыхание поверхностное, с частотой 22 в минуту, пульс 80 ударов в минуту. Болезненность и хруст в проекции III-го и IV-го ребер по задней подмышечной линии, там же припухлость, кровоподтек.
– Определите неотложное состояние пострадавшего
– Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
– Продемонстрируйте технику оказания первой помощи при данной травме.
15 Во время драки Гоша получил удар тупым предметом по голове. Обстоятельств травмы не помнит. При осмотре: сонлив, на вопросы отвечает невпопад, несколько бледен, пульс 62 удара в минуту, в теменной области рана 8х15 см, умеренное кровотечение, носогубная

складка сглажена слева, язык слегка отклонен влево, правый зрачок шире левого.

– Определите неотложное состояние пациента.
– Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
– Продемонстрируйте технику наложения повязки «чепец».

5 Выполнение лабораторных работ

Задания для лабораторных работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к лабораторным работам.

Пример задания:

Лабораторная работа №1. Радиационная безопасность

Пользуясь таблицами с данными необходимо выполнить задание:

1) Рассчитайте полученную дозу облучения (мкЗв, мР).

2) Сравните с пределами доз по НРБ-99/2009 для населения и персонала.

3) Сделайте вывод: превышена ли безопасная доза?

4) Заполните таблицу «Принцип радиационной безопасности – конкретное мероприятие. Алгоритм действия».

5) Рассчитайте, через какое время после аварии можно проводить дезактивацию без СИЗ (по заданному коэффициенту спада).

Вопросы к защите отчета по лабораторной работе.

1) К каким изменениям в организме человека приводит ионизирующее излучение?

2) Перечислите основные принципы радиационной безопасности лежащие в основе НРБ-96.

3) Что такое йодная профилактика?

4) Что такое дезактивация и какие вещества при этом могут использоваться?

5) Дезактивация средств индивидуальной защиты и меры безопасности.

6) Что относится к средствам коллективной и индивидуальной защиты при ядерном заражении?

Лабораторная работа 2. Анализ риска природопользования по субъектам СФО.

По методике С.Б. Кузьмина рассчитать для одного субъекта Сибирского федерального округа (по заданию преподавателя) природную опасность, защищенность от стихийных бедствий и риск природопользования, используя таблицы 1 и 2.

По степени риска природопользования все субъекты СФО разделены на пять категорий на основании расчета коэффициента риска:

$Rc = Hc / Vc$,

где Hc – коэффициент природной опасности, Vc – коэффициент защищенности от стихийных бедствий и катастроф.

Коэффициент природной опасности рассчитывается по формуле:

Нс = D (S/P),

где D – количество природных процессов опасных, которые признаны таковыми на официальном уровне в масштабе всей страны, S – площадь страны, км2, Р – численность населения страны, чел.

Опасным считался такой природный процесс, которому подвержено не менее 10 % населения и/или 10 % площади страны. Показатели S и Р используются для расчета плотности населения. Чем выше плотность населения, при прочих равных условиях, тем выше коэффициент природной опасности. Дать комплексный развернутый анализ риска природопользования в пределах Сибирского федерального округа.

Лабораторная работа 3. Отработка навыков жизнедеятельности в условиях ЧС военного и мирного времени.

Лабораторная работа 4. Исследование микроклимата производственных помещений.

Цель работы - изучить расчетные методы гигиенического нормирования вредных веществ в разных средах и изучение принципов гигиенического нормирования и разновидностей ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны и в окружающей природной среде.

Перед началом работы ознакомиться с содержанием ГОСТа 12.1 007-76. Затем приступить к решению задач.

Ход работы. Номер варианта выдается преподавателем и состоит из двух цифр. Первая цифра соответствует номеру первого вещества из таблицы с исходными данными, вторая - номеру второго вещества. Для этих двух веществ следует:

1) определить класс опасности по показателям токсикометрии и назвать

определяющий показатель;

2) указать название и единицы измерения приведенных показателей

токсикометрии;

3) рассчитать порог однократного действия Limmac;

4) рассчитать порог хронического действия Limch ;

5) определить летучесть;

6) рассчитать зону биологического действия Zbiol;

7) указать, какое вещество более опасно в плане развития острых и хронических заболеваний.

№ вещества	$ПДК_{р.з.}$	$DL_{50}^{ж}$	$DL_{50}^{к}$	CL_{50}	$Z_{эк}$	Z_{cb}	КВИО
1	0,15	26	90	100	3	30	216
2	20	14	400	1700	14	6	58
3	14	48	520	620	16	8	75
4	17	225	2200	3000	5	7	32
5	0,06	200	50	5500	18	4	318
6	800	1500	3000	60000	58	2,5	2,4
7	0,02	360	240	400	13	3	340
8	1	4500	160	4800	65	1	26
9	3	380	690	456	79	27	2,0
10	0,8	50	45	720	4	31	1,0

6 Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

1. Основные понятия, термины и определения, аксиома о потенциальной опасности, принципы обеспечения безопасности БЖД.
2. Опасные и вредные производственные факторы
3. Взаимодействие человека с окружающей средой. Факторы среды обитания человека.
4. Риск – измерение риска, разновидности (виды) риска. Качественный анализ и оценка риска – предварительный анализ риска.
5. Причины техногенных аварий и катастроф.
6. Алгоритм оценки состояния при неотложных ситуациях (Алгоритм ABCDE).
7. Производственная, городская, бытовая среды. Негативные воздействия, характерные для этих сред и защита от них.
8. Природная среда. Опасные факторы и негативные воздействия, характерные для этой среды и защита от них.
9. Какова основная цель государственной политики в области охраны труда?
10. Природные катастрофы: причины, закономерности, свойства, способы защиты населения и материальных ценностей.
11. Классификация условий труда.
12. Яды, токсины, ксенобиотики. Понятие токсичности, СЛ50. Классы опасностей токсических соединений. Современные представления о воздействии ядовитых веществ на человеческий организм.
13. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.
14. ЧС Природного характера и защита населения и территорий от них.

15. ЧС Техногенного характера и защита населения и территорий от них.
16. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу (согласно постановлению Правительства России).
17. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС),
18. Основные сведения о пожаре и взрыве.
19. Основные причины и источники пожаров и взрывов.
20. Поражающие факторы пожара, его воздействие на людей.
21. Классификация пожаров и рекомендуемые огнегасительные вещества и аппараты пожаротушения.
22. Экологические и биологические ЧС.
23. Радиационная безопасность. Способы контроля и защиты. Источники ионизирующего излучения в мирное время.
24. Радиационные аварии и взрывы. Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности, паражающие факторы ядерного взрыва.
25. Устойчивость экономики в условиях ГОиЧС.
26. Потенциальные природные опасности на территории Кемеровской области.
27. Потенциальные техногенные опасности на территории Кемеровской области.
28. Крупнейшие природные катастрофы в России и Кузбассе.
29. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях, гражданской обороны.
30. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях.
31. Крупнейшие техногенные катастрофы в России и Кузбассе.
32. Крупнейшие природные катастрофы (мировой опыт).
33. Крупнейшие техногенные катастрофы (мировой опыт).