Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Министерство науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

Фонд оценочных средств

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Специальность: 21.05.05 — РФ, 630004 — КР

Физические процессы горного или нефтегазового производства

Квалификация: специалист

Форма обучения: очная

Бишкек 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля обучающихся специальности 21.05.05 «Физические процессы горного или нефтегазового производства» в соответствии с ФГОС3++ по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании Высшей школы Природопользования, мехатроники и транспорта

Протокол № 1 от «02» сентябрь 2026 г.

Руководитель подразделения: _____ Алсеитов Мирлан Тилегенович

Исполнители: к.г.-м.н., доцент _____ Абдурахмонов Гуломжон Азамович:

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по образовательной деятельности Политехнического института _____ _____ Комарцов Никита Михайлович

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формируемые компетенции	Планируемые результаты и проверяемые действия	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
УК-8: Способен создавать 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	Знать: Виды и классификацию угроз природного, техногенного, социального, биологического характера и военного времени. Нормативно-правовую базу в области защиты населения от ЧС, охраны труда и экологической безопасности. Принципы работы коллективных и индивидуальных средств защиты (СИЗ), алгоритмы действий при оповещении. Допустимые параметры микроклимата, шума, вибрации, освещенности и ПДК вредных веществ. Принципы оказания первой помощи (СЛР, остановка кровотечений).	**Блок A, D** — задания репродуктивного уровня: Фонд тестовых заданий по модулям 1 и 2 (A.0) Вопросы для устного опроса (A.1) Вопросы к коллоквиуму (A.2) Теоретические вопросы билета (D)
	Уметь: Идентифицировать опасности в быту, на производстве и в окружающей среде, оценивать вероятность их реализации. Принимать решения и применять алгоритмы поведения при пожарах, авариях, стихийных бедствиях и терактах. Правильно подбирать и применять СИЗ и первичные средства пожаротушения. Измерять и анализировать показатели безопасности рабочей среды, подбирать меры защиты. Проводить базовые	**Блок B, D** — задания реконструктивного уровня: Расчетные и лабораторно-практические задания (B.0, B.1) Ситуационные задачи (D)

	реанимационные мероприятия, накладывать повязки и жгуты.	
	Владеть: Методиками анализа потенциальных опасностей, прогнозирования и оценки последствий ЧС. Навыками планирования мероприятий по гражданской обороне, эвакуации и безопасности на объектах экономики. Навыками само- и взаимопомощи, психологической поддержки в экстремальных ситуациях. Базовыми навыками работы с приборами радиационной, химической разведки и контроля рабочей среды.	**Блок C, D** — задания практико-ориентированного уровня: Темы рефератов и докладов с презентацией (C.0, C.2) Дискуссионные темы для групповой работы и круглого стола (C.1) Комплексные практические задания билета (D)

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

Курс/семестр: 2 курс / 3 семестр
Количество кредитов (ЗЕ): 2 ЗЕТ (72 часа)
Отчетность: зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	Зачетный минимум	Зачетный максимум	График контроля
Модуль 1. Теоретические основы БЖД	Текущий контроль	Фронтальный опрос, выполнение практических работ (№ 1–4), активность на занятиях. За каждое пропущенное и неотработанное занятие снимается 0.5 бала. За активность +0.5 бала.	8	15	9
	Рубежный контроль	Тестирование	12	20	
Модуль 2. БЖД в условиях ЧС	Текущий контроль	Фронтальный опрос, выполнение практических работ (№ 5–7), защита реферата/презентации. За каждое пропущенное и неотработанное	8	15	17

		занятие снимается 0.5 бала. За активность +0.5 бала.			
	Рубежный контроль	Тестирование	12	20	
ВСЕГО за семестр				40	70
Промежуточный контроль (зачет с оценкой)		Устный опрос по билету, решение ситуационной задачи	20	30	Зачетная неделя
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

(Примечание: Студентам, набравшим более 60 баллов за текущий и рубежный контроли, преподаватель вправе поставить зачет с оценкой без опроса по билету).

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Блок А (оценка уровня «Знать»)

А.0 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Используются тестовые задания из раздела 5.1 РПД (20 вопросов к Модулю 1 и 20 вопросов к Модулю 2).

Пример вопроса (Модуль 1): Риск $R > 10^{-3}$ относится к: 1) неприемлемому риску; 2) приемлемому риску; 3) переходной зоне; 4) социальному риску. *(Правильный ответ: 1)*

Пример вопроса (Модуль 2): Световой поток (Ф) — мощность лучистой энергии — измеряется в: a) люменах (лм); b) люксах (лк); c) канделах (кд); d) нитах (нт). *(Правильный ответ: a)*

А.1 Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Теоретические основы БЖД

1. Основные понятия и определения БЖД: опасность, безопасность, риск, гомосфера, ноксосфера.
2. Классификация опасностей по природе происхождения и характеру воздействия на человека.
3. Концепция приемлемого (допустимого) риска и методы его определения.
4. Влияние параметров микроклимата (температуры, влажности, скорости движения воздуха) на терморегуляцию организма.
5. Виды и нормирование освещения на рабочих местах.

Раздел 2. БЖД в условиях ЧС

1. Источники и нормирование шума и вибрации, средства защиты от акустических колебаний.
2. Воздействие электромагнитных полей и ионизирующих излучений на организм человека.
3. Классификация средств индивидуальной защиты (СИЗ) и правила их применения.
4. Основные поражающие факторы пожаров и взрывов, первичные средства пожаротушения.
5. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС / ГСГЗ КР).

А.2 Вопросы для рубежного контроля (коллоквиума)

1. Правовые и нормативно-технические основы охраны труда и экологической безопасности в КР и РФ.

2. Анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов.
3. Государственное управление в сфере БЖД, защиты окружающей среды и населения в ЧС.

Блок В (оценка уровня «Уметь»)

В.0 Лабораторно-практические задания

Выполняются согласно методическим указаниям (раздел 8 РПД) с использованием лабораторного оборудования (люксметр Ю-116, анемометр, психрометр, дозиметр СОЭКС Квантум и др.):

1. Определение риска гибели людей от различных опасностей.
2. Исследование метеорологических условий на рабочих местах.
3. Исследование эффективности освещения помещений.
4. Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе в виде паров и газов.
5. Исследование производственного шума и методы борьбы с ним.
6. Изучение средств индивидуальной защиты.
7. Оказание первой помощи при травмах.

В.1 Типовые ситуационные и расчетные задачи

Задача 1 (Оценка риска): В городе с населением 1 000 000 человек за год в результате ДТП погибло 120 человек. Рассчитайте индивидуальный риск гибели и определите, к какой зоне (приемлемого, переходного или неприемлемого риска) он относится.

Задача 2 (Первая помощь): При проведении ремонтных работ сотрудник получил электротравму (путь тока «рука – рука»), находится без сознания, пульс на сонной артерии и дыхание отсутствуют. Составьте точный алгоритм действий по освобождению пострадавшего от действия тока и проведению сердечно-легочной реанимации.

Задача 3 (Микроклимат и освещенность): При замере параметров в офисе (категория работ Iа) в холодный период года температура составила +16 °С, относительная влажность — 25%, освещенность рабочей поверхности — 180 лк. Оцените соответствие условий труда санитарным нормам и предложите меры по их нормализации.

Блок С (оценка уровня «Владеть»)

С.1 Перечень дискуссионных тем для работы в малых группах / мозгового штурма

Современные техносферные угрозы в ИТ-сфере и при работе с компьютерной техникой: эргономика, гипокинезия и психофизиологическая нагрузка.

Проблема приемлемого риска в горнодобывающей и энергетической отраслях Кыргызской Республики.

Алгоритмы поведения населения и организация эвакуации при разрушительном землетрясении в условиях плотной городской застройки (на примере г. Бишкек).

С.2 Темы рефератов и докладов с мультимедийной презентацией

(Регламент выступления: доклад — 10 мин., дискуссия — 5 мин., объем — не более 15 слайдов).

Становление и развитие учения о человеко- и природозащитной деятельности.

Источники акустических колебаний высокой интенсивности и современные методы звукоизоляции.

Влияние электромагнитных полей мобильных устройств и базовых станций на здоровье человека.

Современные автоматизированные системы раннего оповещения о природных катастрофах в КР.

Психологическая устойчивость и самопомощь в экстремальных и стрессовых ситуациях.

Блок D (Материалы для промежуточной аттестации — зачет с оценкой)

Пример зачетного задания:

Зачетное задание для промежуточного контроля № 1

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

(Уровень «Знать») Опасности техносферы: классификация, источники возникновения и основные поражающие факторы.

(Уровень «Уметь») Определите порядок выбора и проверки исправности фильтрующего противогаза при аварии с выбросом аммиака.

(Уровень «Владеть») Ситуационная задача: На химически опасном объекте произошла разгерметизация емкости с хлором. Оцените обстановку, спрогнозируйте зону заражения и разработайте план первоочередных мероприятий по защите персонала и населения.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Шкала оценивания итогового тестирования (Рубежный контроль)

Тестирование включает 20 закрытых вопросов (по 0,5 балла за каждый правильный ответ, максимум — 10 баллов за модуль).

85–100% (8,5–10 баллов) — отлично;

70–84% (7–8 баллов) — хорошо;

60–69% (6–6,5 баллов) — удовлетворительно;

менее 60% (менее 6 баллов) — неудовлетворительно (требуется пересдача).

4.2. Критерии оценивания промежуточного контроля (max – 30 баллов)

Теоретический вопрос (уровень «Знать», max 20 баллов):

16–20 баллов: прочные знания природных и техногенных опасностей, свободное владение терминологией и нормативно-правовой базой, полное раскрытие вопроса.

10–15 баллов: хорошие знания с незначительными неточностями, затруднения в различении второстепенных факторов.

5–9 баллов: фрагментарные знания основных опасностей и приемов первой помощи, слабое знание нормативной базы.

1–4 балла: отсутствие системных знаний по дисциплине.

Практическое/ситуационное задание (уровни «Уметь» и «Владеть», max 10 баллов):

8–10 баллов: проблема сформулирована верно, опасности идентифицированы, риск оценен, предложены оптимальные алгоритмы действий в ЧС / оказания первой помощи.

4–7 баллов: задача решена в целом верно, но не приведены альтернативные решения или допущены неточности в оценке риска.

1–3 балла: слабая идентификация опасностей, ошибки в алгоритме оказания первой помощи (выполнено менее 50% требований).

0 баллов: непонимание проблемы или отказ от ответа.

4.3. Итоговая шкала перевода семестрового рейтинга в оценку

85–100 баллов — «отлично»

70–84 балла — «хорошо»

60–69 баллов — «удовлетворительно»
менее 60 баллов — «неудовлетворительно»