

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Алексеевич

Должность: И.о. директора Института перспективной инженерии

Дата подписания: 19.06.2026 13:01:28

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

990bea3aeec848c23bd8699e48288f8d1960c600

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора Института
перспективной инженерии
канд. техн. наук, доцент
Порохня А.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки	28.03.02 «Наноинженерия»
Направленность (профиль)	Нанотехнологии и наноматериалы
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	1

РАЗРАБОТАНО

доцент кафедры «Безопасности жизнедеятельности
и основ военной подготовки»
Абакумец Э. И.

Ставрополь 2026 г.

Предисловие

1. Назначение: ФОС предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по направлению подготовки 28.03.02 «Наноинженерия», направленность (профиль) «Нанотехнологии и наноматериалы» по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 28.03.02 «Наноинженерия», направленность (профиль) «Нанотехнологии и наноматериалы».

3. Разработчики: преподаватели кафедры «Безопасности жизнедеятельности и основ военной подготовки».

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Грудницкая Н.Н. – председатель УМК факультета физической культуры и спорта.

Члены комиссии:

Макарова Е. В. – зав. кафедрой «Безопасности жизнедеятельности и основ военной подготовки»

Представитель организации-работодателя: Гончаренко А. А., Заместитель генерального директора по науке ООО «Ставропольская Химическая Компания».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 28.03.02 «Наноинженерия», направленность (профиль) «Нанотехнологии и наноматериалы» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, индикаторы	Уровни сформированной компетенции			
	Минимальный уровень не достигнут (неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-8 - Способен создавать и поддерживать 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.</i>				
Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ИД-1 УК-8. Знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий.	Идентифицирует опасные и вредные производственные факторы. С ошибками оценивает вероятность реализации опасностей мирного и военного времени. Не представляет сценарии реализации опасностей мирного и военного времени. Не проводит типизацию стихийных бедствий, крупных производственных аварий и катастроф, не оценивает поражающие факторы С недочетами прогнозирует последствия воздействия опасностей на человека и среду.	Идентифицирует опасные и вредные производственные факторы. С ошибками анализирует сценарии реализации опасностей. С недочетами проводит типизацию стихийных бедствий, крупных производственных аварий и катастроф, не оценивает поражающие факторы С недоработками прогнозирует последствия воздействия опасностей на человека и среду.	Идентифицирует опасные и вредные производственные факторы. Оценивает вероятность реализации опасностей. С ошибками анализирует сценарии реализации опасностей. Проводит типизацию стихийных бедствий, крупных производственных аварий и катастроф, не оценивает поражающие факторы. Прогнозирует последствия воздействия опасностей на человека и среду.	Идентифицирует опасные и вредные производственные факторы. Оценивает вероятность реализации опасностей. Анализирует сценарии реализации опасностей. Проводит типизацию стихийных бедствий, крупных производственных аварий и катастроф, оценивает поражающие факторы. Прогнозирует последствия воздействия опасностей на человека и среду.

Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ИД-2 УК-8. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в военное время, повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению.	Слабо представляет способы и методы защиты от опасностей различного генезиса. Не предусматривает методы и способы защиты персонала и населения от крупных производственных аварий и катастроф, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Не проводит мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим.	В определенной мере представляет способы и методы защиты от опасностей различного генезиса. С недоработками предусматривает методы и способы защиты персонала и населения от крупных производственных аварий и катастроф, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. С ошибками проводит мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим.	Представляет методы защиты от опасностей различного генезиса и проводит численную оценку защитных мероприятий. Предусматривает методы и способы защиты персонала и населения от крупных производственных аварий и катастроф, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. С недочетами проводит мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим.	Представляет методы защиты от опасностей различного генезиса и проводит численную оценку защитных мероприятий. Предусматривает методы и способы защиты персонала и населения от крупных производственных аварий и катастроф, чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Проводит мероприятия по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим.
Результаты обучения по дисциплине: Индикатор: ИД-3 УК-8. Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Не представляет требования к обеспечению безопасных условий жизнедеятельности. Не излагает и не применяет правовые и нормативные документы, по вопросам охраны труда, охраны окружающей природной среды, безопасности в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтов в повседневной жизни и	С ошибками представляет требования к обеспечению безопасных условий жизнедеятельности. С недоработками излагает и не применяет правовые и нормативные документы, по вопросам охраны труда, охраны окружающей природной среды, безопасности в чрезвычайных	Представляет требования к обеспечению безопасных условий жизнедеятельности. Излагает и применяет правовые и нормативные документы, по вопросам охраны труда, охраны окружающей природной среды, безопасности в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтов в повседневной	Представляет требования к обеспечению безопасных условий жизнедеятельности. Излагает и применяет правовые и нормативные документы, по вопросам охраны труда, охраны окружающей природной среды, безопасности в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтов в повседневной

	профессиональн ой деятельности.	ситуациях и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональ ной деятельности.	жизни и профессиональ ной деятельности.	жизни и профессиональ ной деятельности.
--	------------------------------------	--	--	--

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (электронное тестирование).

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

№	Содержание вопроса с правильным ответом	Комп етен ция
Тестовые задания		
1.	Авария, не связанная с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ или с их незначительной утечкой – это...: +: локальная авария -: местная авария -: объектовая авария -: региональная авария	УК -8
2.	Безопасность жизнедеятельности изучает: -: безопасность в бытовой сфере -: безопасность в городской сфере -: безопасность в производственной сфере +: безопасность во всех перечисленных сферах	УК -8
3.	Если во время наводнения вода застала вас в поле, то вы: -: останетесь на месте и будете ждать помощи -: попытаетесь убежать от надвигающегося потока под углом 45° к нему -: попытаетесь убежать от надвигающегося потока под углом 90° к нему +: будете выходить на возвышенное место	УК -8
4.	Завывание сирен, прерывистые гудки предприятий означают сигнал: +: «Внимание всем!» -: «Воздушная тревога!» -: «Отбой воздушной тревоги» -: «Радиационная опасность!»	УК -8
5.	Интегральным показателем безопасности жизнедеятельности является: -: защита от воздействия опасных и вредных факторов производственной среды -: защита от всех видов опасности +: продолжительность жизни -: соблюдение производственной санитарии	УК -8
6.	Источниками техногенных опасностей являются элементы: -: биосферы -: гидросферы -: распада элементарных частиц +: техносферы	УК -8
7.	К первичным средствам тушения пожара относят: -: внутренние пожарные краны, огнетушители, песок, одеяла, кошмы, лопаты и совки, топоры и багры, асбестовые покрывала -: воду, песок, инертные газы, пену -: воздушно-механическую пену, поваренную соль, хлорид натрия +: огнетушители химические, пенные, газовые, углекислотные, песок	УК -8

8.	К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся: -: бури, ураганы, падение летательных аппаратов с ядерными энергетическими установками на борту, выброс в атмосферу сильно действующих ядовитых веществ -: заторы льда на реках, оползни, сели, сход ледников, столкновение кораблей на море +: землетрясения, извержения вулканов, наводнения, сели, оползни, ураганы, смерчи, бури, природные пожары -: цунами, вихри, взрывы в жилых домах, авиационные катастрофы, снежные лавины	УК -8
9.	Опасные стихийные бедствия, явления или процессы, имеющие чрезвычайный характер и приводящие к нарушению повседневного уклада жизни значительных групп людей, человеческим жертвам, разрушению и уничтожению материальных ценностей, называются чрезвычайными ситуациями ... происхождения: -: геологического -: космического -: природного +: социального	УК -8
10.	Наружная оболочка земли – это: +: биосфера -: гидросфера -: атмосфера -: литосфера	УК -8
11.	Цель БЖД – это: -: сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих +: защита человека от опасностей на работе и за её пределами -: научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь -: научить оперативно ликвидировать последствия ЧС	УК -8
12.	Безопасность – это: +: состояние деятельности, при которой с определённой вероятностью исключается проявление опасности -: разносторонний процесс создания человеком условий для своего существования и развития -: сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность -: центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убыток здоровью человека	УК -8
13.	К техногенным относятся опасности: -: наводнение +: производственные аварии в больших масштабах -: загрязнение воздуха -: природные катаклизмы	УК -8
14.	Опасности по времени воздействия негативных последствий бывают: -: смешанные +: импульсивные	УК -8

	-: техногенные -: экологические	
15.	Сколько всего аксиом в науке БЖД: -: 10 -: 5 +: 7 -: 4	УК -8
16.	Ураган относится к опасностям в: -: литосфере +: атмосфере -: биосфере -: гидросфере	УК -8
17.	Условия труда, их классификация. Организация проведения специальной оценки условий труда. Тяжесть и напряженность труда. Назовите явление, для которого важным поражающим фактором является проникающая радиация: -: извержение вулкана -: авария ледокола, работающего на горючем из нефтепродуктов -: авария атомохода, при которой энергетический блок остался неповрежденным +: авария на атомной электростанции, сопровождающаяся разрушением энергетического блока	УК -8
18.	Событие техногенного характера с трагическими последствиями, приведшее к гибели людей, называется: -: несчастный случай +: катастрофа -: экстремальная ситуация -: чрезвычайная ситуация	УК -8
19.	Физические, химические, биологические и социальные опасности называются ... опасностей: -: субъектами -: объектами +: видами -: источниками	УК -8
20.	Факторы, приводящие в определенных условиях к травматическим повреждениям или резким нарушениям здоровья человека, называются: -: интенсивными +: вредными -: опасными -: рискованными	УК -8
21.	Потенциальной опасностью называется возможность воздействия на человека ... факторов: +: неблагоприятных или несовместимых с жизнью -: производственных -: личностных -: социальных	УК -8
22.	Главным способом достижения безопасности является:	УК -8

	-: устранение опасностей в системе «человек - среда обитания» -: устранение потенциальных опасностей в системе «человек – производственная среда» +: повышение информированности населения -: профилактика нарушений	
23.	Риск бывает: -: промышленным, сельскохозяйственным, природным +: социальным, промышленным, природным -: юридическим, этническим, разведывательным -: национальным, военным, бытовым	УК -8
24.	Техногенная сфера характеризует: -: стихийные бедствия +: работу производственно-промышленного комплекса -: работу медицинских и образовательных учреждений -: работу культурных и образовательных учреждений	УК -8
25.	Природная сфера характеризует: -: работу транспорта -: работу средств связи +: природные стихийные явления -: работу производственно- промышленного комплекса	УК -8
26.	Угроза - это...: +: опасность на стадии перехода из возможности в действительность, высказанное намерение или демонстрация готовности одних субъектов нанести ущерб другим -: возможная опасность неудачи предпринимаемых действий, или сами действия, связанные с такой опасностью -: состояние защищенности личности, общества, государства от внешних и внутренних опасностей и угроз -: невысказанное намерение одних субъектов нанести ущерб другим	УК -8
27.	Сколько подходов выделяют к определению риска: -: 9 +: 4 -: 2 -: 5	УК -8
28.	Негативное воздействие чрезвычайных происшествий на группы людей называется ... риском: +: социальным -: индивидуальным -: экологическим -: техногенным	УК -8
29.	Продовольственная безопасность – это...: +: способность отечественных производителей обеспечить население страны питанием по объёму и калорийности, соответствующим минимальным медицинским нормам -: охрана продовольственных складов гражданским населением -: охрана продовольственных складов во время ЧС -: способность населения страны употребить продовольственную корзину	УК -8

30.	Сколько сторон света на компасе: -: 1 -: 2 -: 3 +: 4	УК -8
31.	Безопасность – это...: +: состояние защищенности личности, общества, государства от внешних и внутренних опасностей и угроз -: разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития -: сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность -: центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытие здоровью человека	УК -8
32.	Подход к определению риска опирается на статистику, расчет часов, вероятный анализ безопасности, построение прогнозов возможных опасностей, называется: -: социологический +: инженерный -: модельный -: экспертный	УК -8
33.	Подход к определению риска определяется на основе опроса опытных специалистов, называется: -: социологический -: инженерный -: модельный +: экспертный	УК -8
34.	По происхождению опасности бывают: +: антропогенные -: импульсивные -: кумулятивные -: смешанные	УК -8
35.	Экологическая безопасность – это...: -: совокупность мер по защите интересов страны и общества в социальной сфере -: состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование и развитие в интересах граждан, организаций и государства +: обеспечение устойчивого и оптимального на длительных отрезках времени равновесия между природными и антропогенными экосистемами, техносферой и населением -: создание условий нормального развития общества, защита культурного наследия, исторических традиций и норм общественной жизни	УК -8
36.	Безопасность, определяющаяся состоянием защищенности количественного и этнического состава населения страны от внешних и внутренних угроз, называется:	УК -8

	-: социальная +: демографическая -: экономическая -: информационная	
37.	Чрезвычайная ситуация – это ...: +: состояние, при котором в результате возникновения источника ЧС на определенной территории нарушаются условия жизнедеятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде -: состояние, при котором в результате возникновения определенной опасности наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству -: состояние, при котором в результате возникновения источника ЧС на объекте, определенной территории или акватории происходят аварии и катастрофы, нарушающие условия жизнедеятельности людей, наносящие ущерб имуществу населения, и окружающей природной среде -: состояние, при котором в результате возникновения определенной опасности наносится ущерб окружающей природной среде	УК -8
38.	: Масштаб какой из перечисленных ниже ЧС наибольший: -: муниципальная +: межрегиональная -: межмуниципальная -: локальный	УК -8
39.	ЧС, поражающие факторы которой не выходят за пределы территории одного субъекта РФ, называется: +: региональная ЧС -: муниципальная ЧС -: межмуниципальная ЧС -: локальный	УК -8
40.	По скорости распространения ЧС классифицируются: +: взрывные -: трансграничные -: внезапные -: глобальные	УК -8
41.	Внезапно возникшее бедствие, вызванное силами природы или деятельностью человека, сопровождающееся гибелью и массовым поражением людей – это...: -: стихийные бедствия -: экологическая катастрофа -: авария +: катастрофа	УК -8
42.	Авария – это...: -: чрезвычайное событие особо крупных масштабов, вызванное воздействием антропогенных факторов +: внезапно возникающая по конструкторским, технологическим, производственным, эксплуатационным причинам или случайным	УК -8

	внешним воздействиям остановка работы или нарушение процесса производства на транспорте и различных промышленных объектах -: это природные явления географического, геологического, гидрологического, атмосферного, биосферного и другого происхождения -: чрезвычайное событие особо крупных масштабов, вызванное воздействием природных факторов	
43.	Чрезвычайные ситуации природного характера подразделяются на следующие виды: -: геологические, биологические, космические и природные пожары +: геологические, метеорологические, гидрологические, космические, природные пожары -: геологические, метеорологические, геофизические и обрушение зданий -: метеорологические, космические, геофизические	УК -8
44.	Паводок приводит: -: отравлению пастбищ -: прорыву плотин -: гибель скота +: загрязнению почвенных вод	УК -8
45.	Если ураган или смерч застал дома нужно: -: перейти на подветренную сторону -: укрыться подальше от окон, зеркал -: спуститься в подвал и хорошо его закрыть за собой +: всё перечисленное	УК -8
46.	Если вы находитесь в доме и внезапно начался ураган, буря или смерч, что необходимо сделать: -: открыть окно +: отойти от окон, остаться дома, спрятаться в безопасном месте -: собрать вещи выйти на улицу -: спрятаться в шкафу	УК -8
47.	Аварийно-химически опасное вещество (АХОВ) – это...: +: опасное, химическое вещество, применяемое в промышленности и в сельском хозяйстве, при аварийном выбросе которого может произойти загрязнение окружающей среды и поражению людей -: проникновение опасных веществ через органы дыхания и кожные покровы в организм человека -: лучистый поток энергии -: рассеивание вредных веществ в атмосфере	УК -8
48.	Верно ли следующее утверждение: техногенными называются чрезвычайные ситуации, связанные с деятельностью человека, обслуживающего: механизмы, машины, сооружения, технические устройства -: иногда -: эпизодически +: верно -: неверно	УК -8
49.	Устройство, где осуществляется управляемая реакция деления ядер	УК -8

	урана, в результате которой кинетическая энергия образующихся продуктов деления преобразуется в тепловую – это...: +: ядерный реактор -: генератор -: турбина -: двигатель	
50.	Основным видом нормативных правовых актов охраны окружающей среды является ... +: система государственных стандартов в области охраны природы (ССОП) -: совокупность законодательных и подзаконных актов в области охраны природы -: система государственных стандартов в области безопасности труда в природе -: система государственных стандартов в области безопасности в природных чрезвычайных ситуациях	УК -8

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания компетенций при выполнении тестовых заданий

Оценка «отлично» выставляется студенту, выполнившему 88-100% от всех предложенных тестовых заданий, разных типов, самостоятельно и последовательно ориентируется в тестовых заданиях.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил правильно 87-72% предложенных тестовых заданий, ориентируется в тестовых заданиях.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил правильно 71-53 % предложенных тестовых заданий, фрагментарно ориентируется в заданиях.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил менее 52% из предложенных тестовых заданий, слабо ориентируется в заданиях.

Критерии оценивания компетенций при собеседовании

Оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ если в полном объеме владеет понятийным аппаратом, логически мыслит, свободно отвечает на вопросы, подкрепляет свой ответ знаниями из смежных дисциплин, дает развернутый ответ на поставленный вопрос. Сформированность компетенции на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он имеет базовые знания, может аргументировать свой ответ, обладает самостоятельной активностью при ответе,

допускает ошибки в формулированных терминах. Сформированность компетенции на базовом уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту если он имеет разрозненные знания по изучаемой дисциплине, не обладает самостоятельной активностью при ответе, допускает ошибки в формулированных терминах. В целом сформированы, но не систематизированы умения. Сформированность компетенции на удовлетворительном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не освоен основной понятийный аппарат, оперирует неточными формулировками, нерационально подобраны примеры для раскрытия темы, слабо ориентируется в основных вопросах собеседования. Сформированность компетенции слабая.