

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой ХТМиАХП
_____ Е.Н. Павленко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
по дисциплине «**Безопасность жизнедеятельности**»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки	<u>18.03.01 Химическая технология</u>
Направленность (профиль)	<u>Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала обучения	<u>2020</u>
Изучается в 7 семестре	

Предисловие

1. Назначение – текущий контроль по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задача текущего контроля – получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу студентов. Задача промежуточного контроля – получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации на основе рабочей программы дисциплины Безопасность жизнедеятельности, в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденной на заседании Ученого совета НТИ (филиал) СКФУ протокол № от «__»_____г.

3. Разработчик (и): Чередниченко Т.С., доцент кафедры ХТМиАХП
Сыпко К.С., ассистент кафедры ХТМиАХП;

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры Химической технологии машин и аппаратов химических производств, Протокол №__ от «__»_____г.

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой Химической технологии машин и аппаратов химических производств, Протокол №__ от «__»_____г.

6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель Е.Н. Павленко., и.о. зав. кафедрой ХТМиАХП

Экспертное заключение: ФОС соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология. Рекомендовать к использованию в учебном процессе.

«__»_____

(подпись)

7. Срок действия ФОС _____

Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Направление подготовки **18.03.01 Химическая технология**

Профиль **Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Год начала обучения **2020**

Изучается в **7** семестре

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Модуль, раздел, тема (в соответствии с Программой)	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
					Базовый	Повышенный
ОК-9, ОПК-6, ПК-5	1 2 3 4	промежуточный	устный	Вопросы к экзамену	35	19
		текущий	устный	Вопросы для собеседования	41	17

Составитель _____ Т.С. Чередниченко
(подпись)

_____ К.С. Сыпко
(подпись)

«___» _____ 2019 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зав. кафедрой ХТМиАХП
_____ Е.Н. Павленко
«__» _____ 2020 г.

Вопросы к экзамену

Вопросы к экзамену (7 семестр)

Базовый уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

- Знать
1. Цель, задачи и содержание дисциплины БЖД.
 2. Междисциплинарный и комплексный характер дисциплины.
 3. Характеристики системы "человек - окружающая среда.
 4. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.
 5. Классификация основных форм деятельности человека.
 6. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, действие на человека и среду обитания, предельно допустимые концентрации.
 7. Региональные причины экологического и демографического кризиса.
 8. Радон, диоксины, ЭМП – комплексное воздействие.
 9. Допустимый риск.
 10. Зоны действия негативных факторов.
 11. Меры безопасности, предусматриваемые в проектируемых технологических процессах и оборудовании.
 12. Анализ опасностей: понятие и аппарат; качественный и количественный анализ.
 13. Средства защиты атмосферы.
 14. Состав и расчет выпусков сточных вод в водоемы.
 15. Средства защиты гидросферы.
 16. Сбор и ликвидация твердых и жидких отходов.
 17. Основы измерения и оценки параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест
 18. Техника безопасности, производственная санитария, пожарная безопасность и нормы охраны труда на химическом предприятии
 19. Методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
 20. Параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест
 21. Требования охраны труда, пожарной безопасности на химических предприятиях
 22. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
 23. Подготовка к опасным ситуациям.

24. Устойчивость защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
25. Управление безопасностью жизнедеятельности.
26. Безопасность и экологичность отрасли.
27. Травмирующие и вредные факторы в отрасли.
28. Гражданская оборона. РСЧС.
29. Цель и задачи формирований гражданской обороны.
30. Контроль условий труда.
31. Приемы оказания первой помощи
32. Первая помощь при кровотечениях, ранениях и переломах
33. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.
34. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца
35. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Уметь,
Владеть

Уметь использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Уметь использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Уметь: использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест

Владеть способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Владеть способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест

Повышенный уровень

Вопросы для проверки уровня обученности

Знать

1. Теплообмен человека с окружающей средой.
2. Коэволюция общества и природы.
3. Системы обеспечения параметров микроклимата и освещения.
4. Основы промвентиляции и кондиционирования.
5. Влияние освещения на деятельность человека.
6. Воздействие химических негативных факторов на человека и среду обитания.
7. Системы восприятия организмом человека изменений факторов среды обитания.
8. Экологичность технических систем.
9. Электромагнитные поля, электрический ток, ионизирующие излучения.

10. Идентификация вредных факторов, опасные зоны.
11. Состав и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
12. Экспертиза и контроль.
13. Режимы труда и отдыха.
14. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека.
15. Воздействие ЭМП промышленной частоты, УКВ, СВЧ.
16. Основные элементы концепций и систем обеспечения безопасности на производстве
17. Правовые и организационные основы охраны труда и пожарной безопасности
18. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
19. Внешнее и внутреннее облучение. Отдаленные последствия.

Уметь, Владеть	<p>Уметь использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Уметь использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>Уметь: использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест</p> <p>Владеть способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>Владеть способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест</p>
-------------------	--

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, полностью освоившему все компетенции и показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он допускает незначительные ошибки и твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту частично и поверхностно освоившему компетенции и показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он

владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил компетенции и не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

2. Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к экзамену, составляет 33 балла. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экза}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения **экзамена** осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в СКФУ, программам ординатуры - в СКФУ.

В экзаменационный билет включаются 3 вопроса

Для подготовки по билету отводится 30 минут

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами.

Составитель _____ Т.С. Чередниченко
(подпись)

_____ К.С. Сыпко
(подпись)

«___» _____ 201 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зав. кафедрой ХТМиАХП
_____ Е.Н. Павленко
«__» _____ 2020 г.

Вопросы для собеседования

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Базовый уровень

1. Физиологические основы жизнедеятельности

- 1 Какие метеорологические условия – оптимальные и допустимые – должны обеспечиваться в помещениях?
- 2 Что такое терморегуляция, тепловой комфорт.
- 3 Какие факторы учитываются при нормировании метеорологических условий?
- 4 Указать три системы естественного освещения.
- 5 Что такое коэффициент естественной освещенности и с учетом каких факторов он нормируется?
- 6 Метод определения геометрических коэффициентов естественной освещенности А.М. Данилюка, как определить этим методом освещенность в точке М.
- 7 Устройство и принцип работы люксметра.

2. Влияние опасных и вредных факторов на здоровье

1. Что такое звуковое давление?
2. Каким образом производят анализ шума?
3. Какие спектры шума Вы знаете?
4. Основные методы борьбы с шумом.
5. Как определить эффективность установки звукоизолирующего кожуха, эффективность установки звукопоглощающей облицовки?

3. Безопасность технических систем.

1. Что такое предельно допустимая концентрация?
2. Опишите воздействие вредных веществ на здоровье человека.
3. Классификация вредных веществ по токсическому эффекту.
4. Классификация вредных веществ по степени воздействия на организм.
5. Назовите виды комбинированного воздействия вредных химических веществ на организм.
6. Приведите примеры вредного воздействия на организм оксида и диоксида углерода, аммиака, метанола, уксусной кислоты, оксидов азота.
7. Какие вредные вещества неблагоприятно воздействуют на окружающую среду? Приведите примеры.
8. Устройство и принцип работы газоанализатора «Хоббит-Т».

4. Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

1. Виды ионизирующего излучения, какой из них наиболее опасен.
2. Какие дозы ионизирующего излучения Вы знаете? Назовите единицы измерения всех доз.
3. Методы защиты от неблагоприятного воздействия ионизирующего излучения.
4. Устройство и принцип дозиметра-радиометра «ЭКО-1».
5. Последствия неблагоприятного воздействия радиации.

6. Укажите признаки, характеризующие потерю пострадавшим человеком сознания. Какая помощь оказывается при этом?
7. Назовите основные виды повязок.
8. Какие виды кровотечений вы знаете?
9. В каких случаях следует накладывать медицинский жгут?
10. Признаки клинической смерти.
11. Признаки биологической смерти.
12. Восстановление проходимости дыхательных путей.
13. Искусственная вентиляция легких.
14. Непрямой массаж сердца.
15. Определение понятия кровотечение.
16. Принципы оказания помощи при кровопотере.
17. Принципы возмещения кровопотери.
18. Принципы оказания первой медицинской помощи при ранениях.
19. Отравления. Пути проникновения ядовитых веществ в организм.
20. Первая помощь при отравлении лекарственными препаратами, алкоголем, ядовитыми грибами, растениями.
21. Отравление хлором, аммиаком, угарным газом, признаки, алгоритм действий.

Повышенный уровень

1. Физиологические основы жизнедеятельности

1. Что позволяет определить эффективная, эквивалентно-эффективная температура?
2. Расскажите про устройство и принцип работы универсального метеометра.
3. Почему необходимо правильно проектировать освещение?
4. Как проводится расчет естественного освещения?
5. От каких коэффициентов зависит общий коэффициент светопропускания.

2. Влияние опасных и вредных факторов на здоровье

1. Принцип работы измерителя шума и вибрации.
2. Какой уровень шума является допустимым?
3. Измерьте шум во время занятия. Как вы думаете, какие еще вредные производственные факторы действуют на преподавателя?

3. Безопасность технических систем.

1. Какие средства индивидуальной защиты применяются для защиты от воздействия вредных веществ на организм?
2. Какие технические мероприятия существуют для уменьшения воздействия вредных веществ на здоровье людей и окружающую среду?
3. Какие нормы и законы, определяющие необходимый уровень вредных веществ, Вы знаете?

4. Приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

1. Назовите условия, при которых развивается травматический шок.
2. Приведите алгоритм действий оказания неотложной помощи.
3. Реакция организма на кровопотерю.
4. Комплекс противошоковых мероприятий.
5. Оказание первой помощи при укусах змей, животных, клещей, контактных ожогах ядовитыми растениями
6. Какие нормы и законы, определяющие необходимый уровень ионизирующих излучений и методы защиты от них, Вы знаете?

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, полностью освоившему все компетенции и показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он допускает незначительные ошибки и твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту частично и поверхностно освоившему компетенции и показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил компетенции и не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: собеседование по тематике лабораторных занятий.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: ОК-9, ОПК-6, ПК-5.

Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного заключаются в том, что они раскрывают творческий потенциал студента более ярко.

Для подготовки необходимо изучить литературу, составить конспект и план ответа.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования планом ответа.

При проверке задания, оцениваются

- последовательность и рациональность изложения материала;
- полнота и достаточный объем ответа;
- научность в оперировании основными понятиями;
- использование и изучение дополнительных литературных источников.

Оценочный лист

Наименование компетенции	Индикаторы	2 балла	3 балла	4 балла	5 балла	Примечание

и						
ОК-9	<p>Знать: приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Уметь: использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеть: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>					
ОПК-6	<p>Знать: методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>Уметь: использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>					
ПК-5	<p>Знать: правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; основы измерения и оценки параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест</p> <p>Уметь: использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест</p> <p>Владеть: способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест</p>					

Составитель _____ Т.С. Чердниченко
(подпись)

_____ К.С. Сыпко
(подпись)

«___» _____ 2019 г.