

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **Дисциплины**

Безопасность жизнедеятельности

### **Направление подготовки**

15.03.02 Технологические машины и оборудование

### **Профиль подготовки**

Машины и аппараты пищевых производств

Оборудование нефтегазопереработки

Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов

Квалификация выпускника

**Бакалавр**

## **Цели и задачи дисциплины.**

Цель дисциплины – изучение опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах (производственной, бытовой, природной) и условиях (нормальной, экстремальной) среды обитания. Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Основная задача дисциплины – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- повышение безопасности технологических процессов в условиях строительного производства;
- разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технологических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действия;
- принятия решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Курс «Безопасность жизнедеятельности» является базовой частью в блоке дисциплин.

Изучение дисциплины БЖД базируется на актуализации междисциплинарных знаний «Экологии», «Физики», «Химии», «Математики» и других дисциплин. Главной составляющей реализации междисциплинарных связей является *актуализация*, в результате которой происходит установление ассоциаций (объединение, связь) между условиями и требованиями междисциплинарной задачи и ранее изученным учебным материалом. Актуализация междисциплинарных связей способствует *интериоризации*, то есть усвоению междисциплинарных знаний при решении конкретной проблемы комплексной безопасности.

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности относится к базовой части профессионального цикла.

Ей предшествует изучение: физики, математики, химии, экологии.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

### **общекультурные компетенции:**

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

-готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-10).  
 готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4).  
 способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности ;

**уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности ;

**владеть:** законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/зач.ед		Семестры	
	ОФО	ЗФО	6сем	7сем
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>48/1,3</b>	<b>12/0,27</b>	<b>48/1,3</b>	<b>12/0,27</b>
В том числе:				
Лекции	32/0,88	8/0,16	32/0,88	8/0,16
Практические занятия (ПЗ)	16/0,44	4/0,11	16/0,44	4/0,11
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>60/1,66</b>	<b>96/2,7</b>	<b>60/1,66</b>	<b>96/2,66</b>
В том числе:				
Реферат	10/0,27	30/0,83	10/0,27	30/0,83
Подготовка к практическим занятиям	20/0,55	30/0,83	20/0,55	30/0,83
Подготовка к зачету	27/0,80	36/1,05	27/0,80	36/1,05
Вид отчетности			зач	зач.
Общая трудоемкость дисциплины	Всего в часах	108	108	108
	Всего в зач.ед.	3	3	3

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Лек. зан. часы	Прак зан. часы	Всего часов	Лек. зан. часы	Практ зан. часы	Всего часов
		офо	офо	офо	зфо	зфо	зфо
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	2	-	2	1	-	1
2	Человек и техносфера.	4	-	4	1	-	1
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	4	-	4	1	-	1
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	4	4	8	1	1	2
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	4	4	8	-	1	1
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	4	-	4	2	-	2
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	6	4	10	2	1	3
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	4	4	8	-	1	1
	Итого	32	16	48	8	4	12

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	<p><b>Введение в безопасность. Основные понятия и определения</b></p>	<p>Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.</p>
2	<p><b>Человек и техносфера.</b></p>	<p>Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.</p>

3	<p><b>Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания</b></p>	<p>Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно допустимые уровни. Опасные и вредные факторы при ремонтно-восстановительных работах в строительстве.</p>
4	<p><b>Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основные принципы защиты от опасностей.</b></p>	<p>Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. <b>Методы контроля и мониторинга</b> опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. <b>Методы определения зон</b> действия негативных факторов и их уровней.</p>
5	<p><b>Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека</b></p>	<p>Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.</p>

<p>6</p>	<p><b>Психо-физиологические и эргономические основы безопасности</b>  <b>Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.</b></p>	<p>Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющих на надежность действий операторов.</p> <p><b>Виды и условия трудовой деятельности.</b> Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.</p> <p><b>Эргономические основы безопасности.</b> Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек — машина — среда».</p> <p>Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.</p> <p>Организация рабочего места.</p>
----------	--	---

<p>7</p>	<p><b>Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</b></p>	<p><b>Основные понятия и определения,</b> классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. <b>Классификация стихийных бедствий и природных катастроф.</b> Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. <b>Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени.</b> Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. <b>Устойчивость функционирования</b> объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. <b>Основы организации защиты населения и персонала</b> в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация. <b>Организация эвакуации населения и персонала</b> из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. <b>Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ</b> при чрезвычайных ситуациях. Огнестойкость строительных конструкций и возгораемость материалов. Наиболее характерные опасности возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Чеченской Республике.</p>
----------	--	--



8	<b>Управление безопасностью жизнедеятельности Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.</b>	<p>Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.</p> <p><b>Экономические основы управления безопасностью.</b> Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.</p>
---	---	---

### 5.3. Лабораторные занятия (не предусмотрены)

### 5.4. Практические занятия (семинары) Таблица 4

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	<b>Раздел 4.</b> Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	<p>Выбор и расчет средств очистки выбросов в атмосферный воздух.</p> <p>Выбор и расчет систем электробезопасности в сетях переменного тока с напряжением до 1000 В.</p> <p>Принципы создания благоприятной акустической среды и акустические расчеты.</p> <p>Опасные зоны, расчет их размеров и способы локализации опасных зон.</p> <p>Организация общеобменной и местной вентиляции в помещении и рабочей зоне для оздоровления воздуха и удаления вредных веществ.</p>
2	<b>Раздел 5.</b> Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	<p>Принципы формирования световой среды в рабочей зоне, зоне отдыха, быту, расчет освещения.</p> <p>Способы организации вентиляции и</p>

		кондиционирования для создания благоприятных микроклиматических условий на рабочем месте, определение требуемой производительности.
3	<b>Раздел 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</b>	<p>Категорирование помещений и зданий по взрывопожароопасности.</p> <p>Определение границ и структуры зон очагов поражения при химическом и радиоактивном заражении, при пожарах и взрывах.</p> <p>Организация работы предприятия в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.</p> <p>Организация и проведение спасательных работ и ликвидации последствий при аварии, катастрофе, стихийном бедствии.</p>
4	<b>Раздел 8. Управление безопасностью жизнедеятельности</b>	<p>Расчет эколого-экономических ущербов и эффективности природоохранных мероприятий</p> <p>Расчет эффективности мероприятий по повышению безопасности и условий труда</p> <p>Организация и внедрение системы экологического менеджмента</p> <p>Организация и внедрение системы менеджмента безопасности и здоровья работников</p> <p>Расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>Страхование ответственности – экологическое и социальное страхование.</p>

## 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

### *Вопросы по самостоятельной работе*

1. Анализ понятийно-терминологического аппарата в области безопасности и защиты окружающей среды.
2. Роль вопросов безопасности в предметной области знаний.
3. Безопасность и профессиональная деятельность.
4. Безопасность и устойчивое развитие. Государственная политика и безопасность.
5. Культура человека, общества и безопасность.
6. Современные аспекты международного сотрудничества в области безопасности.

7. Структура техносферы региона и основные региональные проблемы безопасности.
8. Экологическая логистика в техносфере. Анализ аспектов безопасности в жизненном цикле продукции и услуги.
9. Региональные демографические проблемы в свете состояния среды обитания региона.
10. Структурно-экологическое зонирование территории города, техносферного региона.
11. Современные проблемы техносферной безопасности.
12. Опасные зоны региона и их характеристика.
13. Критический анализ городских и региональных экологических программ и предложение по их совершенствованию.
14. Региональные экологически обусловленные заболевания.
15. Профессионально-обусловленные заболевания, связанные с будущей деятельностью.
16. Безопасность и нанотехнологии.
17. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
18. Безопасность генетически модифицированных пищевых продуктов. Анализ современных исследований.
19. Лекарственные препараты и безопасность.
20. Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.

*Тематика реферативной работы.*

1. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов)
2. Новые методы и средства очистки выбросов от вредных веществ (по типам и видам вредных веществ).
3. Современные методы обеззараживания питьевой воды.
4. Анализ эффективности бытовых очистителей воды.
5. Транспортный шум и методы его снижения.
6. Активные методы снижения шума. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.
7. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ).
8. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.
9. Аэроионный состав воздушной среды и здоровье. Методы обеспечения оптимального ионного состава.
10. Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.
11. Системы кондиционирования – типы и системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности.
12. Безопасность и человеческий фактор. Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность.
13. Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области.
14. Микро и- мидиэргономика и ее функции в обеспечении комфортности и безопасности труда.
15. Принципы и методы эргономики труда.

16. Генезис техносферных катастроф . Анализ природных катастроф- характер протекания и последствия ( по видам стихийных бедствий).
17. Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.
18. Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
19. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуаций.
20. Типы и характер террористических актов.
21. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.
22. Международные соглашения в области защиты окружающей среды.
23. Современные экономические механизмы регулирования природопользования.
24. Киотский протокол и торговля квотами, экономические и правовые проблемы применения.
25. Трудности экологического страхования, современное состояние и проблемы развития в России.
26. Источники, воздействие и современные методы защиты от опасного и вредного техногенного и природного фактора (по типам факторов).  
*Методические рекомендации студентам по выполнению реферата*  
Данный вид работы – определенный итог самостоятельной учебы студента в области безопасности жизнедеятельности.

Реферат выполняется по личной инициативе студента или по рекомендации преподавателя. Его тема определяется в порядке, установленном, руководителем занятий.

Обязательно необходимо получить у преподавателя консультацию о порядке написания работы и требованиях к ней.

При выполнении реферата важно использовать материалы периодической печати, особенно научно-практической и специальной литературы. В тексте работы по установленным стандартам должны быть даны сноски на факты, примеры, цитаты, взятые из печати и из научных работ.

Реферат выполняется, представляется преподавателю для проверки и защиты не позднее, чем за один месяц до завершения семестра. Защита реферата может проходить на семинарских занятиях или в часы индивидуальных занятий преподавателя со студентами.

Работа над рефератом, который является продолжением углубленного изучения темы контрольной работы, должна отвечать ряду правил и требований.

#### Правило I.

Требования к структуре и оформлению реферата.

Титульный лист. На нем должны быть: наименование ведомства, вуза и кафедры, фамилия, инициалы студента, шифр, а так же тема работы.

Первый лист должен давать представление о структуре и содержании реферата. На нем оформляется план работы (вступление, первый, второй, третий вопросы, заключение, список использованной литературы).

Литература, таблицы, схемы, рисунки, графики, представленные в работе, оформляются в соответствии с установленными требованиями.

Реферат, как правило, разрабатывается на листе форматом А4. Размеры полей: правое – 3 см., левое – 1,5 см., верхнее и нижнее по 2 см.

Шрифт - Times Nev Roman, размер – 14, интервал – 1,5; отступ – 1,27.

Общий объем работы – 10 – 11 страниц, без учета титульного и первого листа.  
Правило 2.

Реферат должен состоять из следующих частей:

План (он же - оглавление работы), определяющий основные разделы реферата и указание страниц, которыми раздел начинается.

Первая строка плана - введение, занимающее 1/2 страницу текста. Во введении автор четко определяет предмет своего исследования, кратко обосновывает важность и актуальность рассматриваемой проблемы, указывает, чем конкретно эта проблема представляет интерес лично для него.

Далее цифрами 1, 2, 3 обозначаются первый, второй и третий вопросы основной части реферата, на которые автор, сообразуясь с логикой изложения темы, разбивает ее содержание с обязательным указанием страниц.

Названия вопросов обязательно должны присутствовать в тексте работы.

В заключение работы, занимающем 1/2 страницы, должны быть ясно и четко сформулированы те выводы, к которым автор пришел в результате самостоятельно проведенного исследования проблемы.

Последняя часть - список литературы. В алфавитном порядке дается список использованных источников и литературы, при этом, если это какой-либо документ, сборник документов или монография, написанная коллективом авторов, надо указать название книги (документа), место издания, издательство, год издания и ее общий объем в страницах; если это авторская работа, начинать надо с фамилии автора, затем следует название статьи (книги), далее - место издания, издательство, год издания и общий объем работы в страницах; при использовании статьи, взятой из журнала или газеты, указывается фамилия автора, название статьи, название журнала (газеты, брошюры и т.п.), год издания, номер выпуска и страницы, на которых в журнале располагается статья.

Защита реферата - устное изложение сути проделанной вами работы в течение 15-20 мин, когда вы подчеркиваете важность, актуальность и интерес выбранной темы, излагаете самое главное, самое интересное в содержании и выводы.

Успешная защита реферата является условием допуска обучающегося к установленной форме контроля, а также, по согласованию с руководством кафедры, ее итоги преподаватель может использовать для определения оценки знаний студента по дисциплине, если он не имеет задолженностей по семинарским занятиям.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студента .

1. Грачев В.А. Собурь С.В. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) : Пособие-2-е изд, доп.(с испр.)-М.: Центр Пропаганды, 2007-224с., ил
2. Газаров Р.А., Эржапова Р.С., Таймасханов Х.Э., Хасиханов М.С., Эржапова Р.С. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие,- Пятигорск : изд-во АИТОНК, 2009-321с.
3. Эржапова Р.С., Хасиханов М.С., Расуев Б.Х., Хаджимуратова З.С. Основы безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие,- Грозный: изд-во ЧГУ, 2013-175с.
4. Белов С.В., Ильницкая А.В., Козьяков А.Ф. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов. 4-е изд., испр. и доп -М.: В.шк., 2009.-606с.
5. Бадагуев Б.Т. «Документация по охране труда в организации. : Альфа-Пресс, 2010г.

6. Фадеев Ю.Л., Родин Д.А. «Безопасность труда в строительстве».: М: Альфа-Пресс,2008. - 192с.

## **7. Оценочные средства**

### **Вопросы для текущего контроля**

- 1.Выбор и расчет средств очистки выбросов в атмосферный воздух.
- 2.Выбор и расчет систем электробезопасности в сетях переменного тока с напряжением до 1000 В.
- 3.Принципы создания благоприятной акустической среды и акустические расчеты.
- 4.Опасные зоны, расчет их размеров и способы локализации опасных зон.
- 5.Организация общеобменной и местной вентиляции в помещении и рабочей зоне для оздоровления воздуха и удаления вредных веществ.
- 6.Категорирование помещений и зданий по взрывопожароопасности.
- 7.Определение границ и структуры зон очагов поражения при химическом и радиоактивном заражении, при пожарах и взрывах.
- 8.Организация работы предприятия в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
- 9.Организация и проведение спасательных работ и ликвидации последствий при аварии, катастрофе, стихийном бедствии.
- 10.Расчет эффективности мероприятий по повышению безопасности и условий труда

### **Вопросы к первой рубежной аттестации**

- 1.Характерные системы "человек - среда обитания".
- 2.Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность».
- 3.Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности.
- 4.Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды.
- 5.Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире.
- 6.Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.
- 7.Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
- 8.Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов.
- 9.Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
- 10.Критерии и параметры безопасности техносферы.
- 11.Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
- 12.Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы.
- 13.Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания.
- 14.Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления.

15. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы.
16. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно допустимые уровни.
17. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения.
18. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения.
19. Общая характеристика и классификация защитных средств.
20. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

### **Вопросы ко второй рубежной аттестации**

1. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности.
2. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека.
3. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда.
4. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
5. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность.
6. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология.
7. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющих на надежность действий операторов.
8. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.
9. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
10. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека.
11. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.
12. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
13. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.

14. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.

Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.

15. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.

16. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация.

17. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

18. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

19. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях.

20. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.

21. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности.

22. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.

### **Вопросы к зачету**

1. Характерные системы "человек - среда обитания".

2. Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность».

3. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности.

4. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды.

5. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире.

6. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.

7. Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.

8. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов.

9. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.

10. Критерии и параметры безопасности техносферы.

11. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.

12. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы.



13. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания.
14. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления.
15. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы.
16. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно допустимые уровни.
17. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения.
18. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения.
19. Общая характеристика и классификация защитных средств.
20. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
21. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности.
22. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека.
23. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда.
24. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
25. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность.
26. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология.
27. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющих на надежность действий операторов.
28. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.
29. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
30. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека.
31. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.
32. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

33. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.
34. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
- Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.
35. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.
36. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация.
37. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
38. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.
39. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях.
40. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.
41. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности.
42. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.

## ФОС

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

### БИЛЕТ №1

Дисциплина: БЖД

ИНГ

специальность: НТК

1. Характерные системы "человек - среда обитания".
2. Производственная, городская, бытовая, природная среда.
3. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные.

УТВЕРЖДАЮ:

«\_\_» \_\_ \_\_г.

*Зав. кафедрой* \_\_\_\_\_

## ФОС

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Карточка -1 (первая рубежная аттестация)

Дисциплина: БЖД

- 1..Производственная, городская, бытовая, природная среда.
- 2.Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные.

## ФОС

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Карточка -1 ( вторая рубежная аттестация)

Дисциплина: БЖД

ИНГ

специальность: НТК

- 1.Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности.
- 2.Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека.

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины****Основная литература:**

- Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Микроклимат: учебное пособие для бакалавров / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов: Вузовское образование, 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4487-0733-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100494.html>;
2. Либерман, Я. Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Я. Л. Либерман, Л. Н. Горбунова. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-7638-4233-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100000.html>;
3. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / О. М. Зиновьева, Б. С. Мастрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-906953-82-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98060.html>.

**Дополнительная литература:**

- 1.Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Сергеев В.С. - М.: ВЛАДОС, 2018. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906992888.html>;
2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Горбунова Л. Н. - Красноярск : СФУ, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763835816.html>;
3. Соколов А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / А.Т. Соколов. — Электрон.текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 61 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56345.html>;
- 4.Еременко В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко. — Электрон.текстовые данные. — М.:

Российский государственный университет правосудия, 2016. — 368 с. — 978-5-93916-485-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49600.html>;

5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: практикум / Е.Ф. Баранов [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 235 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46428.html>.

### **Интернет - ресурсы:**

В качестве дополнительного источника информационных ресурсов по изучению курса «БЖД» рекомендуются Интернет – сайты:

1. Электронная школа безопасности жизнедеятельности.

<http://www.mos-uk1.ru/func.php?cab=o>

2. Основы безопасности жизнедеятельности. Методика и опыт. <http://pedsovet.org/forum/index.php?showtopic>

Портал МЧС России. Новости. Прогнозы, Сводка ЧС. Полезная информация. Статистика. Материалы СМИ. [http://www.referatec.com/referat\\_32768\\_str\\_7.html](http://www.referatec.com/referat_32768_str_7.html)

3. <http://www.mchs.gov.ru/>

4. <http://pojaru.net.ru/>

5. <http://www.0-1.ru/>

6. <http://pozhprouekt.ru/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

в) программное и коммуникационное обеспечение

1. Электронный конспект лекций

2. Комплект демонстрационных материалов

**Составитель:**

к.б.н., доцент кафедры «БЖД» \_\_\_\_\_



/Масаева Л.М./

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. кафедрой БЖД



/Хасиханов М.С./

Зав. выпускающей каф. «ТМО»



/Эльмурзаев А.А./

Директор ДУМР



/Магомаева М.А./