

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техносферной безопасности
Учебный план	b010305_25_BA25.plx Направление подготовки 01.03.05 Статистика
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	44,35
самостоятельная работа	36,65
часов на контроль	27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	14 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Иные виды контактной работы	2,35	2,35	2,35	2,35
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	44,35	44,35	44,35	44,35
Контактная работа	44,35	44,35	44,35	44,35
Сам. работа	36,65	36,65	36,65	36,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.
1.2	Задачами дисциплины являются:
1.3	– приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
1.4	– овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
1.5	– формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
1.6	– формирование культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
1.7	– готовность к применению профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
1.8	– мотивации и способностей: для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности, к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности, для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экономика
2.1.2	Русский язык и деловые коммуникации
2.1.3	Социальная психология
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Промышленная экология
2.2.2	Техногенные системы и экологический риск
2.2.3	Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды
2.2.4	Управление природопользованием
2.2.5	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Знать:	
Уровень 1	наиболее совершенные технологии решения поставленных задач, исходя из действующих правовых ограничений
Уровень 2	необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы управленческого решения
Уровень 3	методику выбора оптимальных способов достижения поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять синтез информации, критический анализ полученной и из разных источников, применяя системный подход для достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	описывать состав и структуру требуемых данных для оптимизации способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 3	обосновывать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Владеть:	
Уровень 1	методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач

Уровень 2	технологией принятия решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющиеся правовые нормы, ресурсы и ограничения
Уровень 3	методами решения задач в рамках поставленной цели, учитывая правовые аспекты своей профессиональной деятельности

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:

Уровень 1	основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Уровень 2	основы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в целях сохранения природной среды
Уровень 3	методы проведения учений по предотвращению угроз при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Уметь:

Уровень 1	выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения
Уровень 2	оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях
Уровень 3	обеспечить устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Владеть:

Уровень 1	методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	навыками неотложных участия в спасательных и аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
Уровень 3	способностью определить свою роль в обеспечении устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	наиболее совершенные технологии решения
3.1.2	поставленных задач, исходя из действующих
3.1.3	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; инструментарий поиска аналитической
3.1.4	информации, применяя системный подход для
3.1.5	решения профессиональных задач; основы экономической, организационной,
3.1.6	управленческой, социологической и
3.1.7	психологической теории в части работы с
3.1.8	персоналом
3.2	Уметь:
3.2.1	применять знания экономической,
3.2.2	организационной, управленческой,
3.2.3	социологической и психологической теории при
3.2.4	решении профессиональных задач; осуществлять мероприятия,
3.2.5	направленные на реализацию стратегии
3.2.6	управления персоналом, обеспечивать их
3.2.7	документационное сопровождение оценивать
3.2.8	организационные и социальные
3.2.9	последствия
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками проведения мероприятий,
3.3.2	направленных на реализацию стратегии
3.3.3	управления персоналом, навыками работы с
3.3.4	документацией по сопровождению
3.3.5	данных мероприятий; навыками применения современных
3.3.6	технологии управления персоналом, навыками
3.3.7	учета и

3.3.8	документационного сопровождения; навыками решения прикладных
3.3.9	экономических задач на основе анализа
3.3.10	информации с применением средств современных
3.3.11	информационных
3.3.12	технологий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в предмет. Составляющие БЖД						
1.1	Цель курса БЖД. Составляющие БЖД. Эргономика. Инженерная психология. Основные понятия и термины. Опасность. Источники формирования опасностей. Потенциальный характер опасностей. Ноксосфера, гомосфера. Безопасность. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Методы обеспечения БЖД. Средства обеспечения БЖД. Оценка условий труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация опасных и вредных факторов в зависимости от характера воздействия. Взаимодействие организма человека с окружающей средой. Классификация условий труда. Принцип нормирования. Производственная среда, рабочая зона, рабочее место, условия труда, опасная зона, опасная ситуация. /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.2	Введение в предмет. Составляющие БЖД Задача: Оценка условий жизнедеятельности человека по факторам вредности и травмоопасности /Пр/	6	2	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.3	Оценка условий жизнедеятельности человека по факторам вредности и травмоопасности /Ср/	6	6	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
	Раздел 2. Человек как элемент эргатической системы						

2.1	Понятие эргатической системы. Человеческий компонент в ЭС. Основные формы деятельности человека в эргатической системе: физический труд, механизированные формы физического труда, умственный труд. Физиологические и психологические нагрузки на человека в ЭС. Пути повышения работоспособности. Норма времени на отдых в зависимости от характера и продолжительности работы в течение рабочего дня. Принципы организации отдыха. Надежность человека как элемента эргатической системы. Надежность работы человека-оператора. Ошибка (отказ) человека-оператора. Классификация ошибок, допускаемых человеком в процессе осуществления взаимодействия «человек - машина». /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
2.2	Человек как элемент эргатической системы. Задача: Проектирование рабочего места человека-оператора (положение сидя и стоя). Эргономический расчет параметров рабочего места /Пр/	6	2	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
2.3	Проектирование рабочего места человека-оператора (положение сидя и стоя). Эргономический расчет параметров рабочего места /Ср/	6	8	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
	Раздел 3. Интенсификация и воздействие на человека, и среду обитания вредных и опасных факторов						
3.1	Микроклимат производственных помещений. Производственный микроклимат. Микроклиматические условия. Температура воздуха, температура поверхностей, относительная влажность, движение воздуха, атмосферное давление. Механизм терморегуляции. Химическая и физическая терморегуляции организма. Тепловой баланс. Теплопродукция и теплоотдача. Теплоощущения человека. Нормирование параметров микроклимата. Оптимальные микроклиматические условия. Допустимые микроклиматические условия. /Лек/	6	6	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
3.2	Интенсификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов. Задачи: 1. Нормализация теплового режима в производственных помещениях 2. Расчет искусственного освещения 3. Расчет характеристик производственного шума /Пр/	6	8	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	4	

3.3	Интенсификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов. /Ср/	6	18	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
	Раздел 4. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации						
4.1	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС). Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального характера. Чрезвычайные ситуации при ведении военных действий. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Основные мероприятия защиты населения в ЧС и условия их применения. Системы оповещения населения о ЧС. Средства оповещения населения о ЧС. Инженерно-технические мероприятия по защите населения от ЧС. /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
4.2	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Задача: Прогнозирование чрезвычайных ситуаций природного характера /Пр/	6	8	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
4.3	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. /Ср/	6	1,9	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
	Раздел 5. Управление безопасностью жизнедеятельности						
5.1	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД. /Лек/	6	2	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
5.2	Управление безопасностью жизнедеятельности. Задачи: 1. Оценка социальных и экологических рисков 2. Экономическая оценка травматизма на предприятии /Пр/	6	8	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
5.3	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД. /Ср/	6	2,75	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
5.4	Прием экзамена /ИВКР/	6	2,35	УК-8		0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов к зачету:

1. Опасные и вредные производственные факторы.
2. Классификация опасных и вредных факторов в зависимости от характера воздействия.
3. Антропометрические характеристики человека. Статические и динамические антропометрические характеристики.
4. Минимальные и максимальные значения антропометрических характеристик. Использование антропометрических характеристик.
5. Влияние электромагнитного излучения на организм человека.
6. Влияние ионизирующего излучения на организм.
7. Способы нормализации микроклимата производственных помещений.
8. Влияние параметров световой среды на здоровье человека. Световое голодание.
9. Действие шума на организм человека.
10. Действие вибрации на организм человека.

11.	Воздействие электрического тока на организм.
5.2. Темы письменных работ	
Тематика рефератов по теме - пожароопасность:	
1. Углекислотные системы пожаротушения.	
2. Порошковые системы пожаротушения.	
3. Пенные системы пожаротушения.	
4. Водопожарные системы пожаротушения.	
5. Спринклерные системы пожаротушения.	
6. Системы пожаротушения выхлопными газами.	
7. Устройство и характеристика огнетушителя типа ОВ.	
8. Устройство и характеристика хладоновых огнетушителей.	
9. Характеристика и принцип действия тепловых пожарных извещателей.	
10. Характеристика и принцип действия дымовых пожарных извещателей.	
11. Тушение пожаров на предприятиях.	
12. Тушение пожаров гражданских объектов.	
13. Тушение пожаров на объектах нефтяной и добывающей отрасли.	
14. Тушение пожаров в машинных помещениях.	
15. Тушение пожаров жидкого топлива.	
16. Тушение пожаров в жилых и служебных помещениях.	
17. Особенности тушения пожаров электрооборудования.	
18. Организация и подготовка аварийных (пожарных) партий.	
19. Противопожарный режим и противопожарные мероприятия.	
20. Опасные факторы, возникающие при пожаре.	
21. Показатели пожарной и взрывной безопасности.	
22. Основные способы тушения пожара.	
23. Огнегасящие вещества.	
24. Средства тушения пожара.	
25. Административная практика в области пожарной безопасности.	
26. Виды пожарных насосов и их характеристика.	
27. Средства связи и автоматические установки пожарной сигнализации.	
28. Тушение пожаров в сельских зонах.	
29. Виды пожарных рукавов и их испытания.	
30. Тушение пожаров с массовым пребыванием людей.	
5.3. Оценочные средства	
Оценочные средства представлены в Приложении 1.	
5.4. Перечень видов оценочных средств	
Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности обучающегося – практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации.	
Оценочные средства представлены в виде:	
- средств текущего контроля: практические задания по теме, тем рефератов, устного опроса и задач;	
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: экзамен в 6 семестре.	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Белов С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник	М.: Юрайт, 2013
Л1.2	Белов С. В., Симакова Е. Н.	Ноксология: учебник	М.: Юрайт, 2013
Л1.3	Ганова С. Д., Иборатшоев Р. Д.	Сборник задач и упражнений по дисциплине "Ноксология": методические рекомендации для студентов направления 28.07.00 "Техносферная безопасность" профиль - Инженерная защита окружающей среды	М.: МГРИ-РГГРУ, 2013
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Манойлов В. Е.	Основы электробезопасности	Л.: Энергоатомиздат, 1991
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Office Professional Plus 2013		

6.3.1.2	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	База данных научных электронных журналов "eLibrary"	
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"	
6.3.2.3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
1	Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 1 для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации	Столы обучающихся; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	
5	Помещение № 5 для самостоятельной работы обучающихся	Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	

7	Помещение № 7 для самостоятельной работы обучающихся	Столы; Стулья; Стеллаж для учебно-методических материалов; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	
4-02	Аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся	Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде; Лабораторные установки: для исследования освещенности (БЖ-ОС); для изучения влияния шума (ПЭ-ВШ); по исследованию и нормированию уровней шума и вибрации в производственных помещениях (ПЭ-ШВПП); для определения запыленности воздуха (ПЭ-ЗВ); по изучению систем сигнализации параметров загазованности (БЖ-ССПЗ); для изучения процесса очистки воды (ПЭ-ОВ); для исследования альтернативных источников энергии (ЭН-АН).	

Методические указания по изучению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.