

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.21 Безопасность жизнедеятельности

Учебный план: ФГОС 3++2020-2021_09.03.03_ИИТА_ОО_ИТ-решения.plx

Кафедра: **18** Инженерной химии и промышленной экологии

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: ИТ-решения и обеспечение аналитических бизнес-процессов
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся			Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия					
7	УП	17	17	17	56,75	0,25	3	Зачет
	РПД	17	17	17	56,75	0,25	3	
Итого	УП	17	17	17	56,75	0,25	3	
	РПД	17	17	17	56,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Бельченко А.Г.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой инженерной химии и
промышленной экологии

Бусыгин Николай
Юрьевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сошников Антон
Владимирович

Методический отдел: Макаренко С.В.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: сформировать компетенции обучающегося в области безопасности жизнедеятельности, позволяющие осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем при нормальных производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях.

1.2 Задачи дисциплины:

- рассмотреть возможные негативные воздействия на человека факторов производственной деятельности и среды обитания;
- научить идентифицировать опасности природного, антропогенного и техногенного характера;
- продемонстрировать особенности развития чрезвычайных ситуаций и последствий их действия;
- раскрыть способы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций;
- обеспечить обучающегося теоретическими знаниями и практическими навыками по оказанию первой помощи пострадавшим.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Экология
- Физика
- Экономика
- Правоведение

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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: нормы и правила обеспечения техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.
Уметь: применять нормативно-правовые документы в области техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.
Владеть: методами оценки параметров производственной среды.
УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Знать: методы и средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; способы идентификации опасных и вредных производственных факторов.
Уметь: измерять параметры производственного микроклимата, уровни запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест; находить пути решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; воспроизвести последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим в аварии, катастрофе, при стихийном бедствии.
Владеть: практическими навыками по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками оказания первой помощи пострадавшим в аварии, катастрофе при стихийном бедствии; опытом обеспечения безопасности труда.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа			СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)	Лаб. (часы)			
Раздел 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	7						О,Л
Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Взаимодействие человека со средой обитания. Негативные воздействия естественного, антропогенного и техногенного характера. Примеры воздействия негативных факторов на человека. Практическое занятие: Классификация негативных факторов производственной среды и среды обитания.		1	2		5		
Тема 2. Законодательные и нормативные акты, регламентирующие обеспечение безопасности труда. Система стандартов безопасности труда. Лабораторное занятие: Определение класса условий труда.		1		4	5		
Тема 3. Система управления охраной труда в организациях. Обязанности и права работодателей и работников в области охраны труда. Обучение и инструктаж по безопасности труда. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. Финансирование мероприятий по безопасности труда. Практическое занятие: Деловая игра «Расследование несчастных случаев на производстве».		1	4		6	РИ	
Тема 4. Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Государственное управление в чрезвычайных ситуациях. Практическое занятие: Система государственного управления в чрезвычайных ситуациях. Лабораторное занятие: Выбор средств индивидуальной защиты.		1	2	2	4		
Раздел 2. Анализ условий труда.							
Тема 5. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Статические и динамические усилия.		1			5	О,Л,Д	

<p>Тема 6. Производственная санитария и гигиена. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Система обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха. Производственное освещение. Требования к системам освещения. Организация рационального освещения производственных помещений и организация рабочих мест. Контроль производственного освещения. Пыль и вредные выделения в воздух рабочей зоны производственных помещений, их классификация, пути попадания в организм человека, влияние на организм человека. Нормирование содержания пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Воздействие на человека статических, электрических и электромагнитных полей. Нормирование электромагнитных полей. Лабораторные занятия: - Исследование метеорологических условий в воздухе рабочей зоны производственного помещения; - Исследование запыленности воздуха; - Исследование производственного освещения и коэффициента использования осветительных установок; - Защита от теплового излучения; - Защита от сверхвысокочастотного излучения.</p>	2		11	6	АС	
<p>Тема 7. Методы и средства обеспечения защиты людей, технических систем и технологических процессов от пожаров. Виды горения. Характеристика пожаровзрывоопасных свойств веществ и материалов. Классификация производственных помещений и зданий по пожаровзрывной опасности. Огнестойкость зданий и сооружений. Способы ограничения масштабов пожара. Пожарная сигнализация и связь. Способы и средства тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре. Практическое занятие: Эвакуация людей при пожаре.</p>	2	1		5	АС	
<p>Раздел 3. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях</p>						
<p>Тема 8. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Практическое занятие: Чрезвычайные ситуации природного характера.</p>	1	1		5		О,Р

<p>Тема 9. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация стихийных бедствий. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия их применения.</p> <p>Практические занятия: Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.</p>	3	3		5,75	ИЛ	
<p>Тема 10. Способы и средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее задачи и структура. Организация защиты населения при ЧС в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Организация укрытия населения в чрезвычайных ситуациях. Особенности организации эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Понятия о первой медицинской помощи, ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера.</p> <p>Практические занятия: Способы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях различного характера.</p>	4	4		10	Т	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	17	17	56,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25					
Всего контактная работа и СР по дисциплине	51,25			56,75		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
УК-2	<p>Правильно распознает опасные и вредные производственные факторы; формулирует правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда; описывает методы определения параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест.</p> <p>Применяет требования правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда; измеряет параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест.</p>	<p>Вопросы для устного собеседования, тестовое задание</p> <p>Практическое типовое задание</p>

	<p>Определяет соответствие условий труда правилам техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормам охраны труда. Применяет методы оценки параметров производственного микроклимата, уровней запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест.</p>	
УК-8	<p>Правильно классифицирует методы и средства обеспечивающие безопасность работников и населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.</p> <p>Правильно оценивает радиационную, химическую, биологическую, пожарную и техногенную опасность при чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p>Грамотно разрабатывает план действий по повышению устойчивости производственных систем и бытовых объектов при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях. Излагает алгоритм проведения спасательных работ в условиях чрезвычайных ситуаций и оказания первой помощи пострадавшим при кровотечениях, переломах, отравлениях и др. травмах, в том числе проведения сердечно-легочную реанимацию.</p>	<p>Вопросы для устного собеседования, тестовое задание</p> <p>Практическое типовое задание</p>

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	<p>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. При ответе на вопросы, предлагаемые на зачете, возможны несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	
Не зачтено	<p>Непонимание заданного вопроса или допущены существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</p>	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	Виды воздействия на человека негативных факторов среды обитания.
2	Законодательные и нормативные акты, регламентирующие обеспечение безопасности труда.
3	Основные принципы государственной политики в области охраны труда.
4	Обязанности работодателя и работников по обеспечению охраны труда на предприятии.
5	Обучение работающих безопасным приемам и методам труда.
6	Основные положения федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
7	Система государственного управления в чрезвычайных ситуациях
8	Производственные факторы, формирующие условия труда.
9	Классификация условий труда по степени вредности и опасности
10	Основные мероприятия по защите работников от вредных производственных факторов
11	Методы защиты от воздействия электрического тока и электромагнитных полей
12	Основные причины пожаров
13	Основные мероприятия, направленные на предотвращения пожаров.
14	Организация эвакуации людей при пожаре
15	Классификация чрезвычайных ситуаций по потенциальной опасности
16	Виды чрезвычайных ситуаций природного характера и их последствия
17	Фазы развития чрезвычайных ситуаций

18	Характеристика поражающих факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера
19	Организация защиты населения при чрезвычайных ситуациях природного характера
20	Методы оказания первой помощи при поражении электрическим током

5.2.2 Типовые тестовые задания

1. Какое из ниже перечисленных утверждений является правильным:
 - а) только некоторые виды деятельности являются опасными;
 - +б) любая деятельность потенциально опасна;
 - в) опасность существует только в условиях производственной деятельности

2. Укажите Федеральный закон, который определяет деятельность организаций по обеспечению безопасности труда:
 - а) Конституция РФ;
 - б) Гражданский кодекс РФ;
 - +в) Трудовой кодекс РФ

3. Какой вид инструктажа необходимо провести после аварии, несчастного случая:
 - а) вводный;
 - б) целевой;
 - +в) внеплановый

4. Основным различием между экстремальной и чрезвычайной ситуацией является:
 - а) скорость реализации опасности;
 - б) масштабность событий;
 - +в) никаких различий нет

5. К психофизиологическим факторам производственной среды относятся:
 - а) электромагнитные излучения;
 - +б) монотонность труда;
 - в) запыленность рабочей зоны

6. Продолжите формулировку «Электромагнитные поля:
 - а) не оказывают вредного воздействия на организм человека»;
 - +б) оказывают влияние на любой живой организм, изменяя процессы биорегуляции в органах и тканях, осуществляемые за счет биотоков очень малой величины»;
 - в) совершенно нейтральны к любому живому организму»

7. Укажите, что не относится к средствам пожаротушения:
 - +а) пожарная сигнализация и связь;
 - б) огнетушители;
 - в) пожарный водопровод

8. Как называется чрезвычайная ситуация, распространяющаяся на несколько областей, республик, крупный регион:
 - а) локальной;
 - б) национальной;
 - +в) региональной

9. К какой зоне по степени опасности радиоактивного заражения относится местность, если уровень радиации составляет 14 рад/ч:
 - +а) чрезвычайно опасного заражения;
 - б) опасного заражения;
 - в) сильного заражения

10. Как называется воспаление наружных оболочек глаз, возникшее в результате воздействия мощного потока ультрафиолетового излучения электрической дуги:
 - а) электрическим знаком;
 - б) токовым ожогом;
 - +в) электроофтальмией

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Определить возможные негативные воздействия техногенного характера для работающих на персональных компьютерах.

2. Выбрать тип переносных огнетушителей, необходимых для тушения пожара в помещении информационного центра.

3. Разработать алгоритм действий при наводнении .

4. Описать технику проведения непрямого массажа сердца и продемонстрировать ее на тренажере.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

Обязательное выполнение программы практических и лабораторных занятий, успешное прохождение текущего контроля.

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

- время на подготовку к устному собеседованию составляет 15 минут;
- время прохождения теста составляет 20 минут;
- время выполнения типового задания составляет 15 минут;
- возможность пользоваться нормативно-правовой литературой, тренажерами и приборной базой

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Чепегин, И. В., Андряшина, Т. В.	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2017	http://www.iprbookshop.ru/79268.html
Склизнева О. В., Бельченко А. Г., Гриднева А. В.	Безопасность жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности в производственных условиях. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018175
Еременко В. Д., Остапенко В. С.	Безопасность жизнедеятельности	Москва: Российский государственный университет правосудия	2016	http://www.iprbookshop.ru/49600.html
Гриднева А. В.	Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях. Курс лекций	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018131
Гриднева А. В., Склизнева О. В., Бельченко А. Г.	Безопасность жизнедеятельности. Лабораторный практикум	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017137
Алексеев, В. С., Жидкова, О. И., Ткаченко, И. В.	Безопасность жизнедеятельности	Саратов: Научная книга	2019	http://www.iprbookshop.ru/81000.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				

Склизнева О. В., Бельченко А. Г., Гриднева А. В.	Безопасность жизнедеятельности. Деловая игра "Проведение специальной оценки условий труда"	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=2017138
Гриднева А. В., Склизнева О. В., Бельченко А. Г.	Безопасность жизнедеятельности. Деловая игра "Раследование несчастных случаев на производстве"	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=3275
Жуковский В. А., Бельченко А. Г., Склизнева О. В., Семелькина О. В.	Безопасность жизнедеятельности. Ролевая игра "Оказание первой медицинской помощи пострадавшим. Сердечно-легочная реанимация"	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=2519
Жуковский В. А., Склизнева О. В., Бельченко А. Г., Гриднева А. В., Семелькина О. В., Кононенко В. П.	Безопасность жизнедеятельности. Организация работы по охране труда на объектах экономики	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=1964
Кононенко В. П., Бельченко А. Г., Склизнева О. В., Семелькина О. В., Гриднева А. В.	Безопасность жизнедеятельности. Аварийно-спасательные работы в зоне чрезвычайной ситуации	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=1472

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

ЭБС IPR Books

СПС КонсультантПлюс

Официальный интернет-портал правовой информации (федеральная государственная информационная система) [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

VEGAS Pro 14.0 - Academic Volume

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Лабораторный комплекс по охране труда – лабораторные установки по определению:
 - концентрации пыли в воздухе;
 - концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
 - уровня вибрации;
 - параметров микроклимата производственных помещений;
 - уровня освещенности рабочих мест;
 - показателей пожаровзрывной опасности жидкостей;
 - правильности включения электроблокировок оборудования;
 - методов защиты от теплового излучения и др.
2. Тренажер для проведения сердечно-легочной реанимации.
3. Наглядные пособия по защите населения и территорий в ЧС.
4. Комплекты плакатов:
 - 1) средства пожаротушения
 - 2) способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим
 - 3) электробезопасность
 - 4) действия населения в ЧС техногенного и природного характера
 - 5) мероприятия, проводимые при авариях на химически опасных объектах
 - 6) действия населения по предупреждению терроризма
 - 7) натурные образцы средств пожаротушения
 - 8) фотографии, рисунки, слайды для проектора

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска