

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 20.05.2017
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ
КАФЕДРА ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель СПН

О.Н. Кузяков

(подпись)

« 31 » 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина Безопасность жизнедеятельности
направление 15.03.04 Автоматизация технологических
процессов и производств
профиль Автоматизация технологических процессов
и производств в нефтяной и газовой промышленности
квалификация бакалавр
программа академического бакалавриата
форма обучения очная (4 года)/заочная (5 лет)/заочная (3 года 6 мес.)

курс 4/5/2
семестр 7/9/4

Аудиторные занятия 48/18/8 часов, в т.ч.:

Лекции – 32/10/4 часов

Практические занятия – 16/планом не предусмотрены/планом не предусмотрены

Лабораторные занятия – планом не предусмотрены/8/4 часов

Занятия в интерактивной форме – 10/-/- часов

Самостоятельная работа – 60/90/100 часов, в т.ч.:

Контрольная работа – планом не предусмотрено/9 семестр/4 семестр

Вид промежуточной аттестации:

Зачет – 7/9/4 семестр

Общая трудоемкость 108/ 3,0 (часов; зач. ед.)

Рабочая программа разработана в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 года № 200.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Техносферная безопасность»

Протокол № 1 «30» августа 2017 г.

Заведующий кафедрой



В.Н.Пермяков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий
выпускающей кафедрой

КС



(подпись)

О.Н. Кузяков

«31» 08 2017 г.

Рабочую программу разработал:
доцент кафедры Техносферной безопасности



Т.В.Неупокоева

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование у обучающихся профессиональной культуры безопасности, предполагающую использование приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в профессиональной деятельности; формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи дисциплины:

- приобрести понимание проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладеть приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества;
- формировать культуру профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- уметь применять профессиональные знания для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- создать мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- формировать способности к оценке вклада своей предметной области в решение проблем безопасности;
- формировать способности для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

Для полного усвоения данной дисциплины обучающимся необходимы компетенции, сформированные в результате обучения в средней общеобразовательной школе, а также обучающиеся должны знать следующие дисциплины: Математика, Физика, Химия.

Знания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» необходимы обучающимся данного направления для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
ОК-8	Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	правила и нормы охраны труда и безопасности жизнедеятельности; потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей;	оценивать степень опасности и угроз в отношении информации; оценивать степень опасности возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий для персонала;	практическими навыками защиты населения от аварий, катастроф и стихийных бедствий; мероприятиями по предотвращению травматизма и профессиональных заболеваний на производстве методами организации труда в коллективах исполнителей; принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в ЧС.
ПК-30	Способность участвовать в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве.	методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки продукции; принципы конструирования и функционирования технических средств автоматизации и управления;	рассчитывать основные характеристики и оптимальные режимы работы; выполнять анализ технологических процессов и оборудования как объектов автоматизации и управления;	навыками оценки показателей надежности и ремонтопригодности технических элементов и систем; методами и средствами экспертного определения свойств силовых электронных приборов и устройств.

1	2	3	4	5
ПК-3	<p>Готовность применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов; современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий; средства автоматизации технологических процессов и производств.</p>	<p>основы разработки малоотходных, энергосберегающих экологически чистых автоматизированных технологий отрасли; технологические процессы отрасли; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека и рациональные условия его деятельности; анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов их идентификацию; методы и средства повышения безопасности, технологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий;</p>	<p>разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экономичности производственной деятельности;</p>	<p>способами рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов; навыками в разработке мероприятий по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.</p>

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

	Раздел дисциплины	Содержание раздела
1	Введение. БЖД как научная дисциплина	Технический прогресс и безопасность жизнедеятельности. Негативные факторы техносферы и их воздействие на человека. Безопасность жизнедеятельности (БЖД) как научная дисциплина. Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста с высшим образованием.
2	Человек и среда обитания	Взаимодействия человека с окружающим миром. Критерии безопасности техносферы. Риск как вероятностная характеристика проявления опасности. ОВПФ. Эргономика. Свойства личности. Профессиография
3	Микроклимат, освещенность и вредные вещества на рабочем месте.	Принципы и методы обеспечения безопасности на производстве. Классификация вредных и опасных производственных факторов. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Системы обеспечения параметров микроклимата. Основные требования освещенности. Расчет и нормирование производственного освещения. Содержание вредных веществ в воздухе раб.зоны. ПДК. Токсическое действие на организм вредных веществ.
4	Природные и техногенные опасности. Нормирование и защита	Действие шума на человека и его нормирование. Ультразвук, инфразвук, их действие и нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, ультразвука и инфразвука. Защита от шума, ультразвука и инфразвука. Виды вибраций и их воздействие на человека. Нормирование вибраций. Защита от вибраций. Источники и виды излучений. Механизм воздействия на биологические объекты. Нормирование радиационной безопасности. Защита от ионизирующих излучений. Электрический ток. Действие тока на человека и виды поражений. Защита от поражения электрическим током. Оказание первой до врачебной помощи человеку, пораженному электрическим током. Предупредительная сигнализация и знаки безопасности.
5	Безопасность труда на производстве.	Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности. Тяжесть и напряженность труда. Условия труда. Аттестация рабочих мест. Система охраны труда. Проведение инструктажей. Пожарная безопасность на производстве. Расследование и анализ случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии.
6	Чрезвычайные ситуации. Защита, оценка, прогнозирование.	Классификация ЧС, причины возникновения и характер развития. Первичные и вторичные поражающие факторы при ЧС. Радиационные опасные объекты Химические опасные объекты . Развитие аварий катастроф на и их последствия. Оценка и прогнозирование ситуации. Пожаро–и взрывоопасные объекты. Террористические акты. Возможные действия

		заложников и пострадавших Чрезвычайные ситуации военного времени. Поражающие факторы ядерного, химического и бактериологического оружия. Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС. Нормативно-правовая база по безопасности населения и территорий в ЧС. Основные принципы, способы и средства защиты населения. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
7	Угрозы терроризма	Виды и цели терроризма. Правила поведения при угрозе теракта и захвате заложников.

4.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин	№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Физика			+	+			
2	Математика		+	+	+	+	+	
3	Химия		+	+	+	+		
4	ВКР			+	+	+	+	+

4.3. Разделы (модули) и темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекц., час.	Практ. зан., час.	Лаб. зан., час.	Семинары, час.	СРС, час.	Всего, час.	Из них в интерактив. форме обучения,
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение. БЖД как научная дисциплина	1/0,5/-	-/-/-	-/-/-	-	2/3/3	3/3,5/3	-
2	Человек и среда обитания	2/1/-	-/-/-	-/-/-	-	1/2/2	3/3/2	-
3	Микроклимат, освещенность и вредные вещества	6/2/0,5	4/-/-	-/4/2	-	10/14/19	20/20/21,5	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Природные и техногенные опасности. Нормирование и защита	6/1/1	4/-/-	-/4/2	-	18/33/38	30/38/41	4
5	Безопасность труда на производстве.	7/3/1	4/-/-	-/-/-	-	15/24/24	30/27/25	2
6	Чрезвычайные ситуации. Защита, оценка, прогнозирование	6/2/1	3/-/-	-/-/-	-	10/11/11	18/13/12	2
7	Угрозы терроризма	2/0,5/0,5	-/-/-	-/-/-	-	8/3/3	4/3,5/3,5	-
Всего:		30/10/4	15/-/-	-/8/4	-	63/90/100	108/108/108	10

4.4 Перечень лекционных занятий

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1,2	1	Введение. БЖД как научная дисциплина. Человек и среда обитания	3/1,5/-	ОК-8 ПК-3,30.	Лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
3	2	Микроклиматические условия на рабочем месте.	2/0,5/0,25		
	3	Вредные вещества на производстве.	2/1/0,25		
	4	Освещение рабочих помещений.	2/0,5/-		
4	5	Производственный шум и методы защиты от него.	1/1/1		
	6	Производственная вибрация, нормирование и защита	1/-/-		
	7	Электрический ток и его воздействие на человека. Молниезащита	1/-/-		
	8	Электромагнитные излучения. Лазерное излучения	1/-/-		

1	2	3	4	5	6
	9	Ионизирующие излучения, нормирование и защита	1/-/-		
	10	Пожаробезопасность	1/-/-		
5	12	Физиология труда. Классы условий труда.	4/1/1		
5	13	СОУТ. Управление безопасностью труда на предприятии.	3/2/-		
6	14	ЧС на РОО и ХОО. ЧС на пожаро- и взрывоопасных объектах.	3/1/0,5		Лекция конференции
6	14	Основные принципы защиты населения в ЧС. Ликвидация ЧС.	3/1/0,5		Лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
7	14	Терроризм. Виды. Защита. Предупреждение терактов	2/0,5/0,5		Лекция-конференция
		всего	30/10/4		

4.5 Перечень тем лабораторных занятий

№ п/п	№ раздела (модуля) дисциплины	Наименование лабораторной работы	Трудоемкость, час	Оценочные средства*	Формируемые компетенции	Методы организации учебного процесса
1	3	Микроклимат и освещение рабочих мест	-/4/2	УО, ДЗ	ОК-8 ПК-3,30	Работа в микрогруппах, разбор конкретных ситуаций
2	4	Производственный шум и методы защиты от него.	-/4/2	УО, ДЗ		Работа в микрогруппах, разбор конкретных ситуаций

4.6. Перечень тем практических занятий

№ п/п	№ раздела (модуля) дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость, час	Оценочные средства*	Формируемые компетенции	Методы организации учебного процесса
1	3	Микроклимат и освещение рабочих мест	4/-/-	УО, ДЗ	ОК-8 ПК-3,30	Работа в микрогруппах, разбор конкретных ситуаций
2	4	Изучение опасности вибрации и расчет корректированных уровней виброскорости	4/-/-	УО, ДЗ		Работа в микрогруппах, разбор конкретных ситуаций
5	5	Расследование и учет НС на производстве	4/-/-	УО, ДЗ, РГЗ		Работа в микрогруппах, разбор конкретных ситуаций
6	6	Расчет параметров зоны заражения при химической аварии	3/-/-	УО, ДЗ, РГЗ		Работа в микрогруппах, разбор конкретных ситуаций
Итого:			15/-/-			

*УО – устный опрос; РГР – расчетно-графическая работа; ДЗ – домашнее задание; КР – контрольная работа; ЭКЗ – экзамен; Т – тестирование, Д(ПР) – доклад + презентация

4.6 Перечень тем самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование тем	Трудоемкость (часы)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	3-6	Составление отчетов по практическим и лабораторным работам. Подготовка к защите.	14/20/23	УО, ДЗ, РГЗ	ОК-8 ПК-3,30
2	1-7	Проработка учебного материала для подготовки к текущей аттестации (по конспектам, учебной).	18/-/-	Т	
3	1-7	Изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения	9/50/52	Т, УО	

1	2	3	4	5	6
5	6,7	Подготовка докладов на лекции конференции по предложенным темам.	13/-/-	Д (ПР)	
6	1-7	Выполнение контрольной работы	-/20/25	УО	
7	1-7	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра.	2,4/-/-	Т	
8	1-7	Консультации в группе перед зачетом.	6,6/-/-	Т	
Итого:			63/90/100		

*УО – устный опрос; РГР – расчетно-графическая работа; ДЗ – домашнее задание; КР – контрольная работа; ЭКЗ – экзамен; Т – тестирование, Д(ПР) – доклад + презентация

5. Тематика контрольных работ

1. Что такое БЖД и для чего ее изучают в ВУЗах.
2. Понятие безопасности. Условия для обеспечения безопасности.
3. Виды инструктажей и обучение по охране труда.
4. Производственный микроклимат и его влияние на организм человека.
5. Производственное освещение.
6. Влияние искусственного освещения на производстве.
7. Тяжесть и напряженность труда.
8. Производственная вибрация.
9. Действие электрического тока на организм человека.
10. Пожароопасность веществ и материалов, применяемых на производстве.
11. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
12. Функциональное назначение искусственного освещения.
13. Производственный шум и методы защиты от него.
14. Воздействие статического электричества на человека.
15. Чрезвычайные ситуации (ЧС), классификация ЧС.
16. Способы защиты населения в ЧС.
17. Прогнозирование и оценка возможных последствий ЧС.
18. Ликвидация последствий ЧС.
19. Основные опасности химических производств.
20. Защита от ионизирующих излучений.
21. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
22. Психология и безопасность.
23. Пожарная безопасность в строительстве.
24. Промышленные взрывы, оценка и предупреждение.
25. Тушение пожаров нефти и нефтепродуктов.
26. Риск на производстве.

6. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Рейтинговая система оценки

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для обучающихся 4 курса направления 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств на 7 семестр

Таблица 1

Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

1 срок предоставления результатов текущего контроля	2 срок предоставления результатов текущего контроля	3 срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-25	0-35	0-100	100

Таблица 2

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Выполнение и защита практической работы №1	0-10	1-6
2	Тест промежуточной аттестации	0-15	6
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-25	
3	Выполнение и защита практических работ № 2,3	0-20	7-12
4	Тест промежуточной аттестации	0-15	12
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-35	
5	Выполнение и защита практической работы №4	0-10	13-17
6	Итоговый тест	0-20	16
7	Доклад по предложенной теме	0-10	1-16
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40	
ВСЕГО:		100	

8. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
-------	--------------------------------------	--------

1.	Сайт ФГБОУ ВО ТИУ	http://www.tyuiu.ru/
2.	Система поддержки дистанционного обучения Educon	http://educon.tyuiu.ru /
3.	Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса	http://webirbis.tyuiu.ru/
4.	Электронная библиотечная система eLib	http://elib.tyuiu.ru/

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Поисковая система ГАРАНТ, Библиотечная система Иrbис, Educon

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы		
Наименование	Кол-во	Назначение
Персонально электронно-вычислительная машина с пакетом соответствующих прикладных программ (microsoft office 365 E1), презентации Power Point по темам лекций	1	Для проведения лекций
Фильмы «Этапы ликвидации ЧС» «Базовая СЛР»	1	Для проведения лекций
Комплекты МУ для практических работ	4	Для проведения практических работ
Средства индивидуальной защиты и контрольно-измерительные приборы параметров среды рабочей		Для проведения практических работ

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина «**Безопасность жизнедеятельности**»

Кафедра **Техносферная безопасность**

Форма обучения:

очная 4 курс 7 семестр

Заочная 5/2 курс, 9/4 семестр

Код, направление подготовки **15.03.04. – Автоматизация технологических процессов и производств**

Квалификация: **академический бакалавр**

Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающимися литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
Основная	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] : учебник по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений подготовки в вузах России / С. В. Белов - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2011. - 679 с.	2011	У	Л, пр.р., СРС	30	25	100	БИК	-
	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : электронный учебник : учебник по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений подготовки в вузах России / С. В. Белов; ТюмГНГУ. - Электрон. текстовые дан. - М. : Юрайт, 2010. - эл. опт. диск (CD-ROM)	2010	У	Л, пр.р., СРС		25	100	БИК	http://elib.tsogu.ru/files/2012/07/Безопасность_жизнедеятельности_Белов_-978-5-9619-0171-9_-_ЭК.pdf/

Дополнительная	Изучение опасности вибрации и расчет скорректированных уровней виброскорости : методические указания для практических занятий по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов технических специальностей и направлений подготовки всех форм обучения / ТюмГНГУ ; сост.: Г. В. Старикова, О. И. Филиповская, Т. Ю. Телушкина. - Тюмень : ТюмГНГУ	2013	МУ	пр.р., СРС	35	25	100	Каф. ТСБ*	-
	Производственный шум и методы защиты от него: методические указания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей /Старикова Г.В, Головкина С.В - Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. - 16с.	2011	МУ	Пр.р, лб, СРС	35	25	100	Каф. ТСБ*	-
	Расследование и учет несчастных случаев на производстве : методические указания к практической работе по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех специальностей /Старикова Г.В С.В., Головкина С.В. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. - 16с.	2011	МУ	Пр.р, СРС	35	25	100	Каф. ТСБ*	-
	Микроклимат и освещение рабочих мест: методические указания к практической работе по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех специальностей /Воробьева С.В., Филиповская О.И - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - 32с.	2015	МУ	пр.р, лб СРС	35	25	100	Каф. ТСБ*	-

Заведующий кафедрой

В.Н.Пермяков

Директор БИК



Д.Х. Каюкова
20/8 г

30.08.2017г.

