

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Евгеньевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 20.05.2024 11:28:38
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса и отраслевого управления
Кафедра Техносферная безопасность

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель КСН
О.Н.Кузяков

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина Безопасность жизнедеятельности
направление: 27.03.04 Управление в технических системах
профиль Интеллектуальные системы и средства
автоматизированного управления
программа прикладного бакалавриата
квалификация бакалавр
форма обучения очная/заочная

Аудиторные занятия 54/20 часов, в т.ч.:
Лекции – 36/10 часов
Практические занятия – 18/10 часов
Лабораторные занятия – не предусмотрены
 Самостоятельная работа – 54/88 часов, в т.ч.:
 Курсовая работа (проект) – не предусмотрена
 Расчётно-графические работы – не предусмотрены
 Контрольная работа – -/8 семестр
Занятия в интерактивной форме -10 часов
Вид промежуточной аттестации:
Зачёт – 4 /8 семестр
Общая трудоемкость 108/ 108 часов, 3/3 зач. ед.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2015 г., № 1171.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Техносферная безопасность

Протокол № 1 «30» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой
Техносферная безопасность


_____ Л.Н. Скипин

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

«31» августа 2020 г.


_____ Кузяков О.Н.

Рабочую программу разработал:
Доцент каф. ТБ


_____ Е.В. Булгакова

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель изучения дисциплины

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности относится к блоку профессиональных дисциплин и имеет своей целью подготовить будущего бакалавра, владеющего высоким уровнем знаний, умений и навыков в области безопасности человека в процессе его деятельности, призванная:

- выявлять и идентифицировать опасные факторы;
- разрабатывать методы и средства защиты человека;
- снижать действующие опасные (вредные) факторы до приемлемых значений;
- прогнозировать и предотвращать возможность возникновения аварийных ситуаций;
- вырабатывать меры по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

1.2. Задачи изучения дисциплины

- ознакомление обучающихся: с основными понятиями дисциплины, с правовыми вопросами охраны труда и промышленной безопасности, с организацией управления ОТ и ПБ на предприятии;
- обучение оценке условий труда на рабочем месте и рациональной организации рабочего места;
- ознакомление с требованиями охраны труда по основной сфере деятельности;
- развитие способностей выпускников для сознательного и эффективного применения полученных знаний и навыков в последующей профессиональной деятельности;
- *формирование информационно-библиотечной компетентности* – знание методики поиска правовой информации, развитие навыка самостоятельной работы с библиографическими источниками по конкретной тематике;
- *формирование компьютерной компетентности будущих специалистов путем использования электронных ресурсов Internet;*
- воспитание у обучающихся умений: преодоления трудностей познания, деловитости и предприимчивости, инициативы и творчества, поведения в совместной деятельности и др.;
- воспитание культуры и нравственных качеств личности: осознание ценности человеческой жизни и окружающей среды, уважение и соблюдение законов, понимание ответственности за принимаемые решения;
- *воспитание чувства патриотизма, ответственности за будущее России; умения правильно принимать решения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;*
- *формирование криологической (региональной) компетентности, т.е. применение требований законов, учитывающих функционирование нефтегазового комплекса Западной Сибири в условиях низких температур и необходимости работы в межэтнической среде.*

1.3. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- цель, задачи и структуру службы медицины катастроф;
- методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера;
- вопросы десмургии;

- методы транспортировки поражённых и больных; знать основы ухода за больным;
- основы безопасности жизнедеятельности, виды техногенных и природных угроз.

Уметь:

- использовать все виды аптечек для оказания самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи;
- пользоваться простейшими средствами индивидуальной защиты; пользоваться табельными средствами индивидуальной защиты.
- организовать производственный персонал и население на проведение мер безопасности.

Владеть:

- приемами первой помощи и самопомощи;
- применять методы организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения для их защиты от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

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

Для полного усвоения данной дисциплины необходимы знания, сформированные в результате обучения в средней образовательной школе, а также обучающиеся должны знать дисциплины: физика, химия, экология, правоведение.

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

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Таблица 1

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции или её части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК - 9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	цель, задачи и структуру службы медицины катастроф; методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера; вопросы десмургии; методы транспортиров	использовать все виды аптечек для оказания самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи; уметь пользоваться простейшими средствами индивидуальной защиты; пользоваться табельными средствами индивидуальной защиты.	приемами первой помощи и самопомощи.

		ки поражённых и больных; знать основы ухода за больным		
ПК - 12	способностью обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства	- проблемы экологии; - критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности.	грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказывать первую помощь пострадавшим.	навыками практического применения законов экологии.
ПК - 22	способностью владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений	- проблемы экологии; - критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности.	грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказывать первую помощь пострадавшим.	навыками практического применения законов экологии.

4. Содержание дисциплины

4.1 Содержание разделов и тем дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.	Теоретические основы БЖД	Причины и методы обеспечения безопасности труда в системе «человек – среда обитания – чрезвычайные ситуации». <i>Особенности работы в условиях Крайнего Севера.</i>
2.	Организационные основы БЖД	Организация охраны труда на предприятиях отрасли. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве. <i>Соблюдение нормативно-правовых требований, уважение к законам.</i>
3.	Тенденции изменения экологической обстановки, сопровождающие научно-технический прогресс.	<i>Понимание влияния инженерных экономических решений в социальном контексте и необходимости устойчивого развития.</i>
4.	Пути предотвращения чрезвычайных ситуаций.	Методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС. Терроризм. Пути повышения устойчивости функционирования производственных объектов с учетом вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций.

	<i>Общая характеристика страха и паники, формы их проявления в экстремальных ситуациях.</i>
--	---

4.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

Таблица 3

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Подготовка к процедуре защиты ВКР	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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

Таблица 4

№ п / п	Наименование разделов дисциплины	Лекц., час.	Практ. зан., час.	Лаб. зан., час.	Семинары, час.	СР, час.	Всего, час.	в т.ч., в интерактивной форме, час.
1.	Теоретические основы БЖД. Основные понятия курса.	8/ 1	2/1	-	-	12/22	17/24	1/-
2.	Организационные основы БЖД. Организация охраны труда на предприятиях отрасли.	8/1	4/1	-	-	14/22	28/24	2/-
3.	Тенденции изменения экологической обстановки, сопровождающие научно-технический прогресс.	10/4	4/4	-	-	14/22	30/30	3/-
4.	Пути предотвращения чрезвычайных ситуаций.	10/4	8/4	-	-	14/22	28/30	4/-
Итого:		36/ 10	18/ 10	-	-	54/88	108/108	10/-

4.4 Содержание лекционных занятий

Таблица 5

№ недели	Наименование тем, их содержание	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1,3	Теоретические основы БЖД. Причины и методы обеспечения безопасности труда в системе « человек – среда обитания – чрезвычайные ситуации». Особенности	6/ 1		Вводная лекция

	<i>работы в условиях Крайнего Севера.</i>			
5,7	Организационные основы БЖД. Организация охраны труда на предприятиях отрасли. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве. <i>Соблюдение нормативно-правовых требований, уважение к законам.</i>	8/1		Лекция
9	Тенденции изменения экологической обстановки, сопровождающие научно-технический прогресс. <i>Понимание влияния инженерных экономических решений в социальном контексте и необходимости устойчивого развития.</i>	10/4	ОК - 9, ПК - 12, ПК - 22	Лекция с использованием схем и рисунков
11	Пути предотвращения чрезвычайных ситуаций. Методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС. Терроризм. Пути повышения устойчивости функционирования производственных объектов с учетом вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций. <i>Общая характеристика страха и паники, формы их проявления в экстремальных ситуациях.</i>	10/4		Лекция с использованием схем и рисунков
	Всего часов	36/10		

4.5. Перечень тем практических работ

Таблица 6

№ недели	Наименование тем и их содержание	Кол-во часов	Формируемые компетенции	Методы преподавания
	Исследование индивидуально-психологических свойств и отношения личности методом обобщения независимых характеристик. Форма отчетности: отчет. Литература: [2], с.36	2/2	ОК - 9, ПК - 12, ПК-22	ситуационный
	Расследование и учет производственного травматизма. Форма отчетности: отчет. Литература: [2], с. 50	2/2		деловая игра
	Исследование параметров микроклимата и концентрации вредных веществ в производственном помещении. Форма отчетности: отчет. Литература: [2], с. 49	2/2		наглядный
	Искусственное освещение производственных помещений. Форма отчетности: отчет. Литература: [2], с.102	2/1	ОК - 9, ПК - 12,	наглядный
	Исследование производственного шума	2/ 2		наглядный

	и шумопоглощающих свойств различных материалов. Форма отчетности: отчет. Литература: [2], с. 116		ПК-22	
	Оценка производственных помещений и заданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Разработка противопожарных мероприятий. Форма отчетности: отчет. Литература: [2], с.225	2/1		ситуационный
	Всего:	18/10		

4.4. Перечень тем для самостоятельной работы.

Таблица 5

<i>№ п/п</i>	<i>№ раздела (модуля) и темы</i>	<i>Наименование темы</i>	<i>Трудоемкость (час.)</i>	<i>Виды контроля</i>	<i>Формируемые компетенции</i>
1	2	3	4	5	6
1	1-4	Подготовка рефератов по теме «Организация охраны труда на предприятиях нефтегазового комплекса» или «Тенденции изменения экологической обстановки»	9/22	Устная защита	ОК - 9, ПК - 12, ПК-22
2	1-4	Нормативно-правовая база охраны труда.	16/22		
3	1-4	Опасные производственные объекты	16/22		
4	1-4	Структура службы медицины катастроф.	16/22		
		Итого:	54/ 88		

4.6. Перечень тем контрольных работ

1. Взаимодействие человека и среды обитания. Эволюция среды обитания, переход к техносфере.
2. Перспективы развития науки о безопасности жизнедеятельности.
3. Защита при эксплуатации ПЭВМ.
4. Вредные вещества и их воздействие на организм человека.
5. Правовые, нормативные основы обеспечения БЖД.

6. Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения защиты в чрезвычайных ситуациях.
7. Устойчивое развитие техносферы, рациональное использование сырьевых ресурсов и энергии.
8. Роль отраслей экономики в загрязнении среды обитания.
9. Медико-биологические и социально-экономические последствия стихийных бедствий и их влияние на условия жизнедеятельности человека.
10. Город как источник опасности. Наличие зон повышенной опасности (транспорт, места массового скопления людей).
11. Бытовая среда. Источники и виды опасных и вредных факторов бытовой среды.
12. Аврии и катастрофы на промышленных предприятиях, транспорте и их возможные последствия (химическое заражение, радиационное загрязнение, пожары, взрывы).
13. Опасность ядерных катастроф.
14. Урбанизация и ее влияние на биосферу. Город как новая среда обитания человека и животных. Пути решения проблем урбанизации.
15. Окружающая среда и здоровье населения.
16. Промышленное развитие и экологический риск.
17. Переработка радиоактивных отходов в России и за рубежом.
18. Климатические экологические последствия возможного применения ядерного оружия.
19. Микроэлементы и тяжелые металлы: влияние на здоровье человека.
20. Естественная радиация солнца и ее влияние на здоровье человека.
21. Техногенные аварии. Пожары на промышленных предприятиях и аварии с выбросом вредных веществ.
22. Стихийные явления и бедствия, их характеристики.
23. Энергетические загрязнения сферы обитания.
24. Социально-политические конфликты.
25. Опасные и вредные вещества микробиологических производств. Источники инфекций. Инфекционные болезни.
26. Основные приемы и первичные средства тушения пожаров. Способы спасения людей.
27. Малоотходные и безотходные технологии и производства. Вторичные ресурсы.

(Студент выполняет вариант контрольной работы (3 задания) соответствующий последней цифре номера зачетной книжки)

Вариант	Номера вопросов
№1	1,11,21
№2	2,12,22
№3	3,13,23
№4	4,14,24
№5	5,15,25
№6	6,16,26
№7	7,17,27
№8	8,18,10
№9	9,19,20

4.7. Перечень курсовых работ

Учебным планом не предусматриваются.

**5. Оценка результатов освоения учебной дисциплины.
Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию
Накопительная система**

Таблица 7

<i>1-ый срок пред- ставления резуль- татов текущего контроля</i>	<i>2-ой срок пред- ставления резуль- татов текущего контроля</i>	<i>3-ий срок пред- ставления резуль- татов текущего контроля</i>	<i>Итого</i>
30	20	50	100

Таблица 8

<i>№</i>	<i>Виды контрольных мероприятий</i>	<i>Бал- лы</i>	<i>№ недели</i>
1	Составление отчетов по лабораторной работе № 1, подготовка к защите	8	1
2	Составление отчетов по лабораторной работе № 2, подготовка к защите	8	3
3	<i>Письменный контроль</i>	5	4
4	<i>Устный опрос</i>	5	4
	ИТОГО ЗА ПЕРВУЮ АТТЕСТАЦИЮ	26	
5	Составление отчетов по лабораторной работе № 3, подготовка к защите	8	5
6	Составление отчетов по лабораторной работе № 4, подготовка к защите	8	7
7	Составление отчетов по лабораторной работе № 5, подготовка к защите	8	9
8	<i>Письменный контроль</i>	5	10
9	<i>Устный опрос</i>	5	11
	ИТОГО ЗА ВТОРУЮ АТТЕСТАЦИЮ	34	
10	Составление отчетов по лабораторной работе № 6, подготовка к защите	8	11
13	<i>Письменный контроль</i>	12	17
14	<i>Устный опрос</i>	20	17
	ИТОГО ЗА ТРЕТЬЮ АТТЕСТАЦИЮ	40	
	ВСЕГО	100	17

6. Содержание самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа обучающихся организуется в соответствии с Положением о СРС:

- Самостоятельная работа обучающегося с преподавателем включает в себя индивидуальные консультации в течение семестра.
- Самостоятельная работа с группой включает проведение текущих консультаций перед семестровым контролем и зачетом.
- Самостоятельная работа обучающегося без преподавателя включает в себя подготовку к различным видам контрольных испытаний, подготовку и написание самостоятельных видов работ.

Таблица 9

<i>Неделя</i>	<i>Виды самостоятельной работы</i>	<i>Количество часов</i>		
1	2	3	7	8
2	Отчет по лабораторной работе № 1	9	устный опрос	2
4	Отчет по лабораторной работе № 2	9	устный опрос	3
6	Подготовка к устному опросу по вопросам	9	устный опрос	1-3
8	Отчет по лабораторной работе № 3	10	устный опрос	2
10	Отчет по лабораторной работе № 4	10	устный опрос	2
12	Подготовка к устному опросу по вопросам	10	устный опрос	1-2
	Всего:	54		

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

7.1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронная библиотечная система *Elib*, полнотекстовая база данных ТюмГНГУ, <http://elib.tsogu.ru/>
2. Научная электронная библиотека *eLIBRARY.RU*, <http://elibrary.ru/>
3. Электронная библиотека диссертаций, diss.rsl.ru/
4. Информационная правовая система "Технорматив"
5. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система, <http://e.lanbook.com>
6. лицензионное программное обеспечение и Интернет-ресурсы:
пакет *MathCAD*
7. Поисковая система *ГАРАНТ*.
8. Поисковый справочник НТЦ "Информрегистр"

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина: «Безопасность жизнедеятельности»

Кафедра техносферная безопасность
 Код, направление подготовки: 27.03.04. Управление в технических системах
 профиль Интеллектуальные системы и средства автоматизированного управления

Форма обучения:
 очная 2 курс 4 семестр
 заочная: 4 курс 8 семестр

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 обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. - 5-е изд., пер. и доп. - М : Издательство Юрайт, 2020. - 350 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: https://urait.ru/bcode/453159	2020	У	Л Пр	ЭР	25	100	БИК	+
	Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. - 5-е изд., пер. и доп. - М : Издательство Юрайт, 2020. - 362 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: https://urait.ru/bcode/453160	2020	У	Л Пр	ЭР	25	100	БИК	+
Дополнительная	Охрана труда и техника безопасности [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата : учебник для бакалавров : для студентов вузов всех направлений и специальностей / Г. И. Беляков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт	2016	У	Л Пр	25	25	100%	БИК	https://www.biblio-online.ru

	<p>Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] : учебник для бакалавров : учебник по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений подготовки / С. В. Белов. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2012. - 682 с.</p>	2012	У	Л, ПР, СРС	15	25	100%	БИК	-
	<p>Тягунов, Г. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Тягунов Г. В. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 236 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68224.html Книга находится в Премиум-версии</p>	2016	УП	Л, ПР, СРС	ЭР*	25	100	БИК	ЭБС IPRbooks
	<p>Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Рысин Ю. С. - Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. - 67 с. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61468.html Книга находится в Премиум-версии.</p>	2016	УП	Л, ПР, СРС	ЭР*	25	100	БИК	ЭБС IPRbooks
	<p>Оказание первой помощи пострадавшим [Текст]: методические указания к практической работе по дисциплинам "Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности" для бакалавров направления "Техносферная безопасность" и "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех специальностей и направлений очной и заочной форм обучения / ТюмГНГУ; сост.: Е. В. Булгакова, Г. В. Старикова. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - 31 с.</p>	2015	МУ	ПР, СРС	25*	25	100%	БИК, каф. ТСБ	-
	<p>Микроклимат и освещение рабочих мест [Текст] : методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов технических специальностей и направлений подготовки всех форм обучения / ТюмГНГУ ; сост.: С. В. Воробьева, О. И. Филиповская, И. А. Яговцева. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - 31 с.</p>	2015	МУ	ПР, СРС	25*	25	100%	БИК, каф. ТСБ	-

* на электронном носителе, выдается каждому студенту

1. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид занятий	Вид издания	Способ обновления учебных изданий	Год издания
Дополнительная	Методические рекомендации для практических работ и самостоятельной работы студентов	ПР,СРС	МУ	ресурсы кафедры ТСБ	2021

ЭР* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС.

Заведующий кафедрой
Техносферная безопасность



Л.Н. Скипин

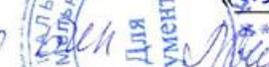
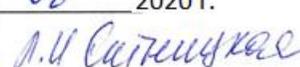
«30» августа 2020 г

Директор БИК



Д. Х. Каюкова

«30» 08 2020 г.

Самасовако  

Материально-техническое обеспечение

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Учебная лаборатория безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Оснащенность:</p> <p>Компьютер в комплекте (с/блок Siber №2, монитор ЖК 19" Samsung 943, мышь)</p> <p>Рулонный настенный экран 152*152 белый матовый</p> <p>Проектор Epson EMP-765</p> <p>Учебная мебель: Столы ученические, стулья ученические, доска аудиторная</p> <p>Оборудование:</p> <p>Уст-ка Методы очистки воздуха от газообразных примесей БЖ7/1</p> <p>Стенд лабор. Электробезопасность 3-х фазных сетей пертока БЖ6/1</p> <p>Стенд лабор. Уст-ка теплоизлучения Защита теп.излучения БЖ-3Ж</p> <p>Стенд лабор. Уст-ка защиты от шума Звукоизол.звукопоглоще БЖ-2М</p> <p>Стенд лабор. СВЧ излучение Защита от СВЧ излучения БЖ-5М</p> <p>Стенд лабор. Вибрационная уст-ка Защита от вибрации БЖ-4М</p> <p>Стенд лабор. Защитное заземление и зануление БЖ-6/2</p> <p>Осветительная уст-ка Эффект и качество освещ БЖ-1М</p> <p>Газодымозащитный комплект</p> <p>Оповещатель пожарный звуковой</p> <p>Оповещатель пожарный световой КОП-25 "ВЫХОД"</p> <p>Оповещатель пожарный световой КОП-25 "ПОЖАР"</p> <p>Оповещатель речевой пожарный</p> <p>Учебно-лабораторный стенд-имитатор</p> <p>Комплект оборуд. для центров безопасности реанимационный манекен "Оживленная Анна"</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus</p>	<p>625027, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, д. 38, ауд. 328</p>
--	---