МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **11.03.01 Радиотехника**
Направленность (профиль) / специализация: **Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **ТОР, Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники**
Курс: **1, 2**
Семестр: **2, 3**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	4	0	4	часов
2	Практические занятия	2	2	4	часов
3	Лабораторные работы	0	4	4	часов
4	Всего аудиторных занятий	6	6	12	часов
5	Самостоятельная работа	30	62	92	часов
6	Всего (без экзамена)	36	68	104	часов
7	Подготовка и сдача зачета	0	4	4	часов
8	Общая трудоемкость	36	72	108	часов
				3.0	З.Е.

Контрольные работы: 3 семестр - 1
Зачет: 3 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.12.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 39140

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 59 от «29» 6 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 11.03.01 Радиотехника, утвержденного 06.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. РЭТЭМ _____ Т. А. Сошникова

Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ _____ В. И. Туев

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ _____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф. ТОР _____ А. А. Гельцер

Эксперты:

доцент кафедры РЭТЭМ _____ Н. Н. Несмелова

Доцент кафедры телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР) _____ С. И. Богомолов

Согласована на портале № 39140

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

1.2. Задачи дисциплины

– изучение теоретических основ безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»;

– изучение основ физиологии и рациональных условий деятельности;

– изучение анатомо-физиологических последствий воздействия на человека, травмирующих, вредных и поражающих факторов, их идентификацию;

– оценка рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

– овладение способностью принятия решений 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 ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.8) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: История, Экология, Безопасность жизнедеятельности.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Правоведение, Преддипломная практика, Физическая культура и спорт, Экономика, Безопасность жизнедеятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** научные (теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях; основные требования законодательства в области охраны труда, нормативно-правовые требования, задачи и возможности обеспечения безопасности производственного персонала и населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; основные требования пожарной безопасности на рабочем месте и в быту; приемы оказания первой помощи, мероприятия по охране труда и технике безопасности

– **уметь** осуществлять основные мероприятия защиты от опасностей, возникающих в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также в случае пожара; пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности

– **владеть** основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, методами оказания первой помощи, предотвращения экологических нарушений

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в табли-

Согласована на портале № 39140

це 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		2 семестр	3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	12	6	6
Лекции	4	4	0
Практические занятия	4	2	2
Лабораторные работы	4	0	4
Самостоятельная работа (всего)	92	30	62
Оформление отчетов по лабораторным работам	12	0	12
Подготовка к лабораторным работам	36	0	36
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	25	25	0
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	19	5	14
Всего (без экзамена)	104	36	68
Подготовка и сдача зачета	4	0	4
Общая трудоемкость, ч	108	36	72
Зачетные Единицы	3.0		

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
2 семестр						
1 Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Человек и среда обитания	1	0	0	10	11	ОК-9
3 Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности	1	0	0	10	11	ОК-9
4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	2	2	0	10	14	ОК-9
Итого за семестр	4	2	0	30	36	
3 семестр						
2 Безопасность жизнедеятельности и производственная среда. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	0	0	3	30	33	ОК-9

Согласована на портале № 39140

5 Принципы оказания первой неотложной доврачебной помощи при несчастных случаях	0	2	1	32	35	ОК-9
Итого за семестр	0	2	4	62	68	
Итого	4	4	4	92	104	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
1 Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Человек и среда обитания	Основные понятия и определения. Цель и содержание курса безопасность жизнедеятельности. Среда обитания человека. Взаимодействие человека со средой обитания, аксиома о потенциальной опасности процесса взаимодействия. Естественные и антропогенные опасные и вредные факторы среды обитания. Квантификация опасностей. Понятие риска. Методологические основы управления безопасностью. Безопасность и ее виды. Критерии безопасности	1	ОК-9
	Итого	1	
3 Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности	Основы физиологии человека. Классификация основных форм деятельности человека. Методы оценки тяжести и напряженности труда. Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика. Режим труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда.	1	ОК-9
	Итого	1	
4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Классификация и общая характеристика ЧС. Единая государственная система по предупреждению и действиям в ЧС (РСЧС). Роль и задача гражданской обороны в ЧС мирного и военного времени. Стихийные бедствия, производственные аварии, катастрофы, военные конфликты. Вероятность возникновения ЧС. Экологические последствия ЧС. Особенности психологического состояния при ЧС. Поражающие факторы и их воздействие на организм человека и окружающую среду. Правила поведения при ЧС. Инженерные защитные сооружения, их классификация. Индивидуальные и медицинские средства защиты. Сущность эвакуационных мероприятий	2	ОК-9
	Итого	2	
Итого за семестр		4	

Согласована на портале № 39140

Итого	4	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины					
1 История	+			+	
2 Экология	+	+		+	
3 Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины					
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+
2 Правоведение		+	+		
3 Преддипломная практика	+	+	+	+	+
4 Физическая культура и спорт	+				+
5 Экономика		+	+		
6 Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОК-9	+	+	+	+	Контрольная работа, Выполнение контрольной работы, Конспект самоподготовки, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Согласована на портале № 39140

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
2 Безопасность жизнедеятельности и производственная среда. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	Исследование параметров микроклимата	1	ОК-9
	Определение электрического сопротивления тела человека и контроль состояния изоляции проводов	1	
	Исследование эффективности и качества искусственного и естественного освещения	1	
	Итого	3	
5 Принципы оказания первой неотложной доврачебной помощи при несчастных случаях	Основные этапы сердечно-легочной реанимации, работа на тренажере.	1	ОК-9
	Итого	1	
Итого за семестр		4	
Итого		4	

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Чрезвычайные ситуации, классификация и причины возникновения. Современные средства массового поражения. Мероприятия по защите населения от современных средств поражения. Оповещение населения о непосредственной угрозе. Средства индивидуальной защиты. Эвакуация населения. Действие населения при стихийных бедствиях.	2	ОК-9
	Итого	2	
Итого за семестр		2	
3 семестр			
5 Принципы оказания первой неотложной доврачебной помощи при несчастных случаях	Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Общий уход за пострадавшими и больными.	2	ОК-9
	Итого	2	
Итого за семестр		2	

Согласована на портале № 39140

Итого	4	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
2 семестр				
1 Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Человек и среда обитания	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ОК-9	Выполнение контрольной работы, Зачет, Контрольная работа, Тест
	Итого	10		
3 Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ОК-9	Выполнение контрольной работы, Зачет, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Тест
	Итого	10		
4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5	ОК-9	Выполнение контрольной работы, Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Контрольная работа, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	5		
	Итого	10		
Итого за семестр		30		
3 семестр				
2 Безопасность жизнедеятельности и производственная среда. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности	Подготовка к лабораторным работам	22	ОК-9	Выполнение контрольной работы, Зачет, Защита отчета, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Итого	30		
5 Принципы оказания первой неотложной доврачебной помощи при несчастных случаях	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	14	ОК-9	Выполнение контрольной работы, Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Защита отчета, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Подготовка к лабораторным работам	14		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	32		
Итого за семестр		62		

Согласована на портале № 39140

	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		96		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Екимова И. А. - 2012. 192 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1909 (дата обращения: 17.07.2018).

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург Лань, 2017. — 704 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92617 (дата обращения: 17.07.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Кукин П.П. [и др.] Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2004. – 317 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 51 экз.)

2. Акимов, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учебное пособие для вузов / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев [и др.]. — М.: Высшая школа, 2006. — 591 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

3. Михайлов, Л.А.. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов [и др.]. – СПб.: Питер, 2007. – 304 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 28 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов / Екимова И. А., Тихонова М. В., Аверьянов Г. А., Петровская Н. Е., Туев В. И. - 2012. 151 с. - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1829 (дата обращения: 17.07.2018).

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине / Полякова С. А., Кан А. Г., Лощилов А. Г., Пустовойт А. Ф., Туев В. И., Хорев И. Е., Екимова И. А., Аверьянов Г. А., Петровская Н. Е., Крупеников Б. В., Воронина Г. А. - 2012. 57 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1890 (дата обращения: 17.07.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Согласована на портале № 39140

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. http://www.tehlit.ru − сайт технической литературы.
2. http://www.gost.ru – сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).
3. http://www.twirpx.com – библиотека электронных ресурсов.
4. http://www.ohranatruda.ru − информационный портал «Охрана труда в России».
5. http://www.znakcomplect.ru – сайт по охране труда.
6. http://reanimmed.ru – информационный сайт по неотложной медицинской помощи при заболеваниях, несчастных случаях и травмах.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2010
- Windows XP

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория безопасности жизнедеятельности

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 416/1 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- Измеритель параметров «ВЕ-метр-АТ-003»;
- ПЭВМ Celeron 466 (МАНЕКЕН);
- Стол лабораторный 1200х800 (8 шт.);
- Счётчик аэроинов «МАС-01»;

Согласована на портале № 39140

- Тренажёр - манекен Т12К «Максим III-01»;
- Шкаф лабораторный 1200х550 (2 шт.);
- Гигрометр психометрический ВИТ - 2;
- Дистанционный измеритель температуры;
- Мегаомметр ЦС0202-1;
- Прибор «ТКА-ПКМ» (02);
- Прибор «ТКА-ПКМ» (08);
- Пульсметр+ Люксметр+Яркомер «ТКА-ПКМ - 09»;
- Люксметр;
- Люксметр DT 1308;
- Комплекты лабораторного оборудования: «Основы электробезопасности» ГалСен ОЭБ1-С-Р, «Электро-безопасность в электроустановках до 1000 В» ГалСен ЭБЭУ2-С-Р, «Охранно-пожарная сигнализация» ГалСен ОПС1-С-Р, «Теория электрических цепей и основы электроники» ГалСен ТЭЦОЭ2-С-Р, «Электрические цепи и основы электроники» ГалСен ЭЦОЭ1-С-Р;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Microsoft Windows XP
- OpenOffice
- Максим

13.1.4. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:
- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в

Согласована на портале № 39140

лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. По каким признакам можно определить опасность внутреннего кровотечения?
- бледность, одышка, холодный пот, слабый пульс;
- бледность, набухание вен на шее;
- слабость, покраснение кожи лица, головная боль;
- покраснение кожи лица и шеи.

2. Какое максимальное количество времени Вы будете держать жгут на конечности в теплую погоду?
- 30 минут;
- 1 – 1,5 часа;
- 2 часа;
- 3 часа.

3. Какое максимальное количество времени Вы будете держать жгут на конечности в холодную погоду?
- 30 минут;
- 1-1,5 часа;
- 2 часа;
- 3 часа.

4. Как правильно снять одежду с пострадавшего при повреждении руки или ноги?
- сначала с поврежденной конечности, потом со здоровой;
- сначала со здоровой конечности;
- пробовать снять сразу с обеих конечностей;
- не имеет значения.

5. В каком случае место ожога обмывают сильной струей воды, 3 % раствором питьевой соды или мыльной водой?
- при термическом ожоге;
- при ожоге фенолами;
- при ожоге щелочью;
- при ожоге кислотой.

6. На основании каких симптомов Вы можете определить отравление угарным газом и оказать необходимую помощь пострадавшему?
- головная боль, слабость, головокружение, шум в ушах, тошнота, потеря сознания;
- сокращение мышц, судороги;
- повышенная активность, дезориентация;
- учащенный пульс, высокая температура тела.

7. При каких травмах применяется наложение шины?
- переломы;
- ожоги;
- воспаления;
- порезы.

8. Какое кровотечение Вы можете диагностировать, если кровь имеет алый цвет, вытекает

Согласована на портале № 39140

высоким фонтаном или пульсирующей струей?

- венозное;
- артериальное;
- паренхиматозное;
- капиллярное.

9. Что необходимо сделать при ушибе?

- наложить холод на область ушиба;
- принять обезболивающие;
- наложить согревающий компресс на область ушиба;
- наложить шину.

10. На основании какого признака с высокой степенью достоверности Вы можете определить наличие вывиха у пострадавшего?

- обязательное наличие раны;
- резкое усиление болей при движении или попытки опереться на поврежденную конечность;
- сильная боль, деформация и отек конечности;
- покраснение или посинение конечности.

11. Что необходимо сделать при наличии вывиха у пострадавшего?

- вправить вывих и наложить повязку, фиксирующую сустав;
- вправить вывих;
- наложить тугую повязку на область поврежденного сустава и обеспечить больному полный покой;
- осуществить иммобилизацию конечности в том положении, которое она приняла после травмы, наложить холод на область поврежденного сустава, дать обезболивающее.

12. На основании какого признака с высокой степенью достоверности Вы можете определить наличие полного перелома у пострадавшего?

- нарушение функции конечности;
- боль;
- патологическая подвижность (движение конечности в необычном месте);
- крепитация отломков (хруст при прощупывании в месте перелома).

13. В каком из перечисленных случаев необходима реанимация в полном объеме?

- при тяжелом повреждении головного мозга;
- при глубоком обмороке;
- при прекращении дыхания;
- при очень слабом пульсе.

14. Что является первоочередным мероприятием при ранениях?

- наложение стерильной повязки;
- промывание места ранения дезинфицирующим раствором;
- обезболивание;
- остановка кровотечения.

15. Что граждане обязаны взять с собой при объявлении об эвакуации?

- личные вещи, документы, продукты питания, туалетные принадлежности, СИЗ (средства индивидуальной защиты);
- туалетные принадлежности, необходимый ремонтный инструмент;
- документы, продукты питания, спальные и туалетные принадлежности, СИЗ;
- ноутбук, спальные принадлежности, продукты питания.

16. Что необходимо сделать в квартире перед отправлением на сборный эвакуационный пункт?

- закрыть окна и форточки, отключить все осветительные и электронагревательные приборы, закрыть краны водопроводной и газовой сетей;
- закрыть и забить досками окна и форточки, отключить все осветительные и электронагревательные приборы, вывернуть лампочки, закрыть краны водопроводной и газовой сетей;
- закрыть окна и форточки, краны водопроводной и газовой сетей, произвести влажную уборку помещений;

Согласована на портале № 39140

- все вещи с балкона и коридоров внести в комнату.

17. Что необходимо сделать при резаной ране глаза?

- промыть глаз водой;
- закапать в глаз сосудосуживающее средство;
- накрыть глаз чистой салфеткой, зафиксировать ее, срочно доставить пострадавшего в лечебное учреждение;
- забинтовать глаз.

18. Откуда начинают бинтовать грудную клетку при обширном ее ранении?

- с середины грудной клетки;
- от нижних отделов грудной клетки;
- от подмышечных ямок;
- от шеи.

19. Каким образом необходимо транспортировать пострадавшего при переломе костей таза?

- лежа на спине;
- лежа на спине с приподнятыми нижними конечностями;
- лежа на спине с согнутыми в коленях ногами;
- лежа на животе.

20. Какие действия необходимо совершить для остановки носового кровотечения?

- запрокинуть голову назад и приложить холод на область спины;
- наклонить голову назад, сжать нос на 3 минуты, в ноздри ввести ватные шарики, смоченные 3 % раствором перекиси водорода, на нос – холод;
- запрокинуть голову назад, на область носа положить холод;
- наклонить голову вперед и промывать нос холодной водой.

14.1.2. Темы докладов

1. Классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
3. Характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
4. Модели поведения в условиях чрезвычайной ситуации природного характера.
5. Модели поведения в условиях чрезвычайных ситуаций технического характера.
6. Чрезвычайные ситуации социального происхождения.
7. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в качестве заложника.
8. Современные средства поражения и их поражающие факторы.
9. Оповещение и информирование населения об опасности.
10. Тепловой и солнечный удар.
11. Поражение молнией: признаки, способы оказания первой помощи.
12. Контактная электротравма: признаки, способы оказания первой помощи..
13. Первая помощь при утоплениях.
14. Виды ожогов, особенности оказания первой помощи.
15. Первая помощь при химических ожогах.
16. Ожоги паром и горячей водой, особенности оказания первой помощи.
17. Отморожения: особенности оказания первой помощи.
18. Основы десмургии.
19. Понятие о травме, виды повреждений, диагностика и иммобилизация.
20. Диагностика переломов и способы оказания первой помощи.
21. Диагностика вывихов, способы оказания первой помощи.
22. Первая помощь при ранениях.
23. Диагностика клинической смерти, сердечно-легочная реанимация.

14.1.3. Зачёт

1. Предмет безопасности жизнедеятельности, его основные цели и задачи, разделы дисциплины

Согласована на портале № 39140

2. Принципы безопасности жизнедеятельности

3. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности

4. Средства обеспечения безопасности жизнедеятельности

5. Опасность и ее виды (природная, техногенная, антропогенная)

6. Основные понятия БЖД: вызов, угроза, чрезвычайная ситуация, потенциально-опасный объект, стихийное бедствие, природная катастрофа, авария, техногенная катастрофа, инцидент, опасная ситуация, экстремальная ситуация

7. Риск. Понятие остаточного риска. Типы рисков

8. Опасность, признаки и источники ее формирования

9. Понятие вредного и опасного производственного фактора. Виды негативных факторов производственной и бытовой среды, их классификация (по энергии, по происхождению, по распределенности в пространстве, по регулярности действия)

10. Безопасность и ее виды

11. Понятие эргономики. Сенсорное поле и средства отображения информации. Виды совместимости в эргономике

12. Психология безопасности деятельности и причины производственного травматизма

13. Структура психической деятельности человека. Виды психических процессов

14. Психические свойства личности. «Человеческий», социальные и производственные факторы безопасности

15. Виды психических состояний. Производственные психические состояния: утомление, состояние здоровья, стресс. Производственные стрессоры. Предельное психическое напряжение и его типы

16. Особые психические состояния: пароксизмальные расстройства сознания, психогенные изменения настроения и состояния аффекта. Лекарственные и алкогольные изменения психического состояния

17. Анализаторы человека в производственной деятельности. Типы анализаторов. Зрительный анализатор и его характеристики: инерция, стробоскопический эффект, стереоскопичность, бинокулярность, аккомодация, адаптация, острота, контрастная чувствительность, скорость узнавания

18. Слуховой анализатор и восприятие шума. Бинауральный эффект

19. Анализаторы обоняния и вкуса. Порог восприятия

20. Тактильные анализаторы, их характеристика

21. Анализаторы боли

22. Вестибулярный анализатор, его характеристика

Согласована на портале № 39140

23. Виды деятельности человека. Физический труд, его характеристика. Статическая и динамическая работа. Категории физических работ. Показатели динамической и статической нагрузки

24. Механизированные формы физического труда

25. Умственный труд (работа оператора, управление, работа преподавателя, учащегося, творческий труд)

26. Факторы напряженности работы

27. Условия труда: оптимальные, допустимые, вредные, экстремальные. Степени вредности условий труда

28. Освещение. Количественные характеристики освещения. Фон, его характеристика. Виды освещения: естественное, искусственное. Рабочее, аварийное, эвакуационное освещение. Нормирование искусственного и естественного освещения. Коэффициент естественной освещенности. Классификация зрительных работ. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение, их источники, воздействие на организм человека

29. Микроклимат и его параметры: температура воздуха, относительная влажность, скорость движения воздуха. Их влияние на организм человека. Терморегуляция организма. Нормирование микроклимата. Меры защиты от теплового излучения

30. Токсичные вещества. Характер воздействия токсических веществ на организм. Стадии действия яда. Токсическая доза. Классификация вредных веществ. Острые и хронические отравления. Материальная и функциональная кумуляция. Предельно допустимая концентрация. Классы опасности веществ. Комбинированное действие ядовитых веществ

31. Промышленная пыль и ее виды. Аэрозоль, аэрогель. Воздействие пыли на организм человека. Параметры, от которых зависит вредность воздействия пыли. Методы защиты от вредных паров, пыли и газов. Вентиляция и ее виды. 32. Ударная волна, ее основные поражающие факторы. Воздействие на организм человека

33. Акустические колебания. Шум и его характеристики: звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность. Уровни звукового давления и интенсивности звука, единицы измерения. Аудиометрия. Классификация шума. Влияние шума на организм человека. Нормирование и измерение шума. Защита от шума

34. Инфразвук, ультразвук, их источники и действие на организм человека. Нормирование ультразвука и инфразвука, методы защиты

35. Вибрация и ее виды. Характеристика вибрации. Степени воздействия вибрации на организм человека. Локальная и общая вибрация. Вибрационная болезнь. Нормирование вибраций. Защита от вибрации

36. Ионизирующие излучения. Основные понятия: активность, период полураспада, поглощенная доза, экспозиционная доза, уровень радиации, эквивалентная доза. Виды излучения. Радиационный фон: естественный и искусственный. Источники радиации

37. Воздействие ионизирующих излучений на организм человека. Виды облучения: внутреннее и внешнее. Лучевая болезнь, стадии ее протекания. Степени тяжести лучевой болезни. Соматические и генетические эффекты. Эффективная доза. Радиочувствительность органов. Защита

Согласована на портале № 39140

от ионизирующих излучений

38. Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций

39. Землетрясение. Классификация землетрясений. Пояса сейсмичности. Основные характеристики землетрясений: сейсмический, магнитуда, интенсивность, эпицентр, гипоцентр, афтершок. Поражающие факторы землетрясения и его последствия. Сейсмические шкалы. Сейсмическое районирование

40. Наводнение. Основные понятия: опасная отметка, особо опасная отметка. Виды наводнений. Классификация наводнений по масштабам ущерба. Поражающие факторы и последствия наводнения. Факторы, способствующие наводнению. Подтопление территорий

41. Ураган. Циклоны. Причины возникновения ураганов. Разрушающие факторы и последствия урагана. Шкала Бофорта

42. Извержение вулканов. Основные понятия: лава, лавовый поток, тефра, магма, вулканический грязевый поток, вулканическая туча, палящая лавина, вулканическое наводнение. Основные поражающие факторы при извержении вулкана. Последствия извержения вулкана

43. Оползни и обвалы. Причины образования оползней и обвалов и их последствия

44. Цунами. Характеристика цунами. Разрушающие факторы и последствия цунами

45. Сели. Причины возникновения селей, их классификация. Основные параметры селевых потоков. Факторы, влияющие на характер и интенсивность селевого потока

46. Лесные пожары. Причины возникновения лесных пожаров, их классификация

47. Охрана труда и ее составные части. Гигиена труда и производственная санитария, техника безопасности. Их основные цели и задачи

48. Законодательство РФ об охране труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Способы защиты трудовых прав и свобод

49. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил охраны труда. Основные задачи федеральной инспекции труда. Права государственных инспекторов труда. Государственная экспертиза условий труда

50. Общественный контроль и надзор за соблюдением правил охраны труда. Права профсоюзных инспекторов труда

51. Служба охраны труда на предприятиях. Обязанности работника и работодателя по соблюдению требований охраны труда. Комитет по охране труда и его основные задачи

52. Виды ответственности работника: дисциплинарная, административная, уголовная, материальная. Виды взысканий

53. Компенсации для работников, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда. Ограничения в отношении выполнения тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда. Гарантии работников, в случае нарушения правил охраны труда на производстве

54. Обучение по охране труда. Профориентация и ее мероприятия. Профотбор. Инструкта-

Согласована на портале № 39140

жи, их виды и сроки их проведения

55. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Обязанности работодателя при несчастном случае. Порядок извещения о несчастном случае. Формирование комиссий по расследованию несчастного случая. Сроки расследования несчастных случаев. Оформление материалов несчастного случая

56. Обязательное социальное страхование. Виды обеспечения по страхованию

57. Система стандартов безопасности труда (ССБТ)

58. Понятия о производственных травмах и профессиональных заболеваниях

59. Основы законодательства РФ об охране труда. Трудовой кодекс. Основные принципы государственной политики в области охраны труда

60. Методы анализа производственного травматизма

61. Основные принципы оказания первой помощи

62. Средства первой помощи

63. Признаки жизни и смерти

64. Виды травм. Понятие раны, осложнения ран, обработка ран

65. Кровотечение: виды и последствия. Остановка кровотечений

66. Растяжение связок. Вывих. Переломы. Иммобилизация

67. Ожоги и обморожения. Общее замерзание. Химические ожоги.

68. Оживление: искусственное дыхание, массаж сердца

69. Транспортировка пострадавших. Положение пострадавшего при транспортировке

70. Действие электрического тока на организм человека

71. Правила поведения при радиационных авариях

72. Правила поведения при угрозе террористического взрыва

73. Правила поведения при нахождении в заложниках

14.1.4. Вопросы на самоподготовку

1. Что изучает эргономика?

2. Дайте определения средствам отображения информации и сенсорному полю

3. В чем заключается задача эргономики?

4. Виды совместимости в эргономике

5. Что часто лежит в основе аварийности и травматизма?

Согласована на портале № 39140

6. Какие группы компонентов различают в психической деятельности человека?

7. Перечислите виды психических процессов

8. Что определяет общее понятие «человеческий фактор»?

9. Назовите виды психических состояний

10. Поясните процесс гипермобилизации

11. Что можно отнести к особым психическим состояниям?

12. Какие бывают стрессовые состояния?

13. Раскройте термин «анализатор»

14. Типы анализаторов человека в производственной деятельности

15. Что выступает в качестве датчиков сенсорных систем организма?

16. Перечислите основные виды деятельности человека

17. Охарактеризуйте физический труд

18. На какие категории подразделяется физическая тяжесть работы?

19. Перечислите показатели динамической нагрузки

20. Перечислите показатели статической нагрузки

21. Что можно отнести к механизированным формам физического труда?

22. На какие типы подразделяются формы умственного труда?

23. Поясните классификацию условий труда

24. Чем характеризуются экстремальные условия труда?

25. Напряженность работы и факторы её характеризующие

26. Функциональное состояние оператора как комплекс различных функций и качеств человека в его трудовой деятельности

14.1.5. Темы контрольных работ

Вариант №

1. Риск как количественная характеристика опасности. Методы оценки риска. Концепция приемлемого риска.
2. Основы законодательства РФ об охране окружающей природной среды.
3. Ионизирующие (радиоактивные) излучения: источники, виды и характеристики излучений. Негативное действие излучений на человека и их нормирование.
4. Способы и средства защиты человека от шума.
5. Природные атмосферные опасности: циклоны, антициклоны, штормы, ураганы, смерчи. Понятия, классификация, поражающие действия, защитные мероприятия.
6. Химически опасные объекты (ХОО) и их категорирование. Чрезвычайные ситуации и зоны заражения при авариях на ХОО.

Согласована на портале № 39140

7. Медицинские аспекты безопасности жизнедеятельности: оказание первой помощи при переломах, ожогах, кровотечениях, отравлениях ядовитыми веществами, утоплениях и в случае клинической смерти.

8. Рассчитать тротиловый эквивалент взрыва и оценить возможность поражения трех групп людей обломками здания угольного склада, образовавшимися при взрыве пылевоздушной смеси на этом складе, если: масса угольной пыли 400 кг; масса здания угольного склада 350 т; удельная теплота взрыва смеси 32 МДж/кг; люди находятся от здания склада на расстоянии: первая группа – 1,0 км, вторая – 1,5 км, третья – 2,0 км.

14.1.6. Темы лабораторных работ

1. Исследование параметров микроклимата
2. Основные этапы сердечно-легочной реанимации, работа на тренажере
3. Определение электрического сопротивления тела человека и контроль состояния изоляции проводов

4. Исследование эффективности и качества искусственного и естественного освещения

14.1.7. Методические рекомендации

Лабораторная работа "Принципы оказания первой неотложной доврачебной помощи при несчастных случаях"

Основные этапы сердечно-легочной реанимации, работа на тренажере

Задачи: обучиться навыкам оказания первой помощи на тренажере «Максим III-01».

Описание тренажера:

Тренажер «Максим III-01» предназначен для обучения навыкам сердечно-легочной и мозговой реанимации. Тренажер позволяет проводить следующие манипуляции:

- непрямой массаж сердца;
- искусственную вентиляцию легких способами «изо рта в рот» и «изо рта в нос» (в дальнейшем ИВЛ);
- имитировать состояние пострадавшего (пульс, зрачки и т. д.);
- транспортировку пострадавшего.

Контролировать:

- правильность положения головы и состояние поясного ремня;
- правильность проведения непрямого массажа сердца;
- достаточность воздушного потока при проведении ИВЛ;
- правильность проведения тестовых режимов реанимации пострадавшего одним или двумя спасателями;
- состояние зрачков у пострадавшего.

Тренажер снабжен электронным пультом контроля, с помощью которого определяется правильность положений головы, состояние поясного ремня, достаточность вдуваемого воздуха, усилие компрессии, правильность положения рук при непрямом массаже сердца, правильность проведения реанимации одним или двумя спасателями, состояние зрачков пострадавшего, появление пульса. Тренажер можно использовать в трех режимах:

1. «учебный» — используется для отработки отдельных элементов реанимации;
2. «тестовый» — режим реанимации одним спасателем;
3. «тестовый» — режим реанимации двумя спасателями.

После правильно проведенного комплекса реанимации тренажер автоматически «оживает»: появляется пульс на сонной артерии, звуковые сигналы, сужаются зрачки пострадавшего. Настенное табло является изображением торса человека со световой сигнализацией действий по реанимации пострадавшего. Табло подключается к электронному пульту контроля с помощью разъемов, расположенных на задней панели пульта, и позволяет наглядно демонстрировать процесс реанимации. Питание тренажера осуществляется от сети 220В (50Гц) через сетевой адаптер или от автономного источника постоянного тока 12–14 В через разъем на пульте и кабель, прилагаемые к тренажеру. Тренажер имеет вес не более 10 кг.

Согласована на портале № 39140

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 39140