МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____П.В. Сенченко
«23» _____12_____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.05 Инноватика**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление инновациями в электронной технике**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Лабораторные занятия	16	16	часов
Самостоятельная работа	74	74	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	108	108	часов
	3	3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	5

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 23.12.2020
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 59943

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Изучение опасностей и способов защиты от них в любых средах (производственной, бытовой, природной) и условиях (нормальной, экстремальной) среды обитания, для обеспечения безопасных в условий жизнедеятельности человека.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения; изучение мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; овладение методикой 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

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Обязательная часть.
Модуль дисциплин: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS).
Индекс дисциплины: Б1.О.1.5.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		

Согласована на портале № 59943

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, а также принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	Знает основные термины и определения Безопасности жизнедеятельности (БЖД): цель, объект, субъект БЖД; опасность, безопасность, остаточный риск; концепцию приемлемого риска; принципы, методы и средства обеспечения безопасности; аксиомы БЖД; виды, источники и уровни воздействия негативных факторов производственной и бытовой среды.
	УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, а также оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Основываясь на знаниях основных принципов охраны труда и соблюдении требований безопасности труда, умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности на предприятии и в быту. Умеет рассчитывать и оценивать риски возникновения чрезвычайных ситуаций, выявлять признаки, причины и условия их возникновения, принимать меры по предупреждению реализации потенциальных опасностей.
	УК-8.3. Умеет применять в практической деятельности требования законодательства в области охраны труда, направленные на обеспечение безопасности персонала и населения, в том числе в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Умеет применять в практической деятельности требования Конституции РФ, Трудового и Экологического кодексов, законов по охране труда и окружающей среды, законов, в том числе - о специальной оценке условий труда, о ГО и ЧС, о санитарном благополучии населения. умеет применять гигиенические нормативы (ПДК, ПДУ), требования СанПиНов, СНиПов и прочих подзаконных актов. С целью обеспечение безопасности персонала и населения, в том числе в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
	УК-8.4. Владеет навыками по применению основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Владеет навыками оказания неотложной помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		

Согласована на портале № 59943

-	-	-

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	34	34
Лекционные занятия	18	18
Лабораторные занятия	16	16
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	74	74
Разработка заданий, задач и упражнений с описанием методики их решения	14	14
Подготовка к зачету с оценкой	22	22
Подготовка к тестированию	14	14
Написание конспекта самоподготовки	8	8
Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	8	8
Написание отчета по лабораторной работе	8	8
Общая трудоемкость (в часах)	108	108
Общая трудоемкость (в з.е.)	3	3

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Лаб. раб.	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
5 семестр					
1 Теоретические и практические основы безопасности. Оказание первой доврачебной помощи.	6	4	34	44	УК-8
2 Человек в системе БЖД. Физиология и охрана труда.	4	-	6	10	УК-8
3 Защита населения и территорий от опасностей и ЧС. Черезвычайные ситуации природного происхождения.	2	-	12	14	УК-8
4 Негативные факторы производственной среды.	4	12	18	34	УК-8
5 Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД.	2	-	4	6	УК-8
Итого за семестр	18	16	74	108	
Итого	18	16	74	108	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Согласована на портале № 59943

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.
Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Теоретические и практические основы безопасности. Оказание первой доврачебной помощи.	История возникновения научной и учебной дисциплины. Основные термины и определения. Признаки опасности. Источники формирования опасности. Принципы, методы, средства обеспечения БЖД. Аксиомы БЖД. Виды негативных воздействий в системе “Человек – Среда обитания”. Риск. Оказание первой доврачебной помощи.	6	УК-8
	Итого	6	
2 Человек в системе БЖД. Физиология и охрана труда.	Человек как элемент среды обитания, как организм, системы защиты. Трудовая деятельность, тяжесть и напряженность труда	4	УК-8
	Итого	4	
3 Защита населения и территорий от опасностей и ЧС. Черезвычайные ситуации природного происхождения.	Алгоритмы поведения при ЧС природного характера: извержение вулкана; землетрясение; оползень, обвал, в том числе – оползни в Томске; сель, наводнение, цунами, смерч, ураган, буря, шторм (шкала Бофорта); гроза; метель, буран; снежные заносы; лавина, пожары лесные, торфяные, степные.	2	УК-8
	Итого	2	
4 Негативные факторы производственной среды.	Действие физических факторов на человека: электромагнитные и ионизирующие излучения. Механические колебания (шум, вибрация, инфра- и ультразвук)	4	УК-8
	Итого	4	
5 Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД.	Законы и подзаконные акты в области обеспечения БЖД.	2	УК-8
	Итого	2	
	Итого за семестр	18	
	Итого	18	

Согласована на портале № 59943

5.3. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Теоретические и практические основы безопасности. Оказание первой доврачебной помощи.	Сердечно-легочная реанимация, работа на тренажёре.	2	УК-8
	Измерение давления. Физиологические пробы	2	УК-8
	Итого	4	
4 Негативные факторы производственной среды.	Определение параметров микроклимата	4	УК-8
	Исследование эффективности и качества искусственного и естественного освещения	4	УК-8
	Определение электрического сопротивления тела человека и контроль состояния изоляции проводов.	4	УК-8
	Итого	12	
Итого за семестр		16	
Итого		16	

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				

Согласована на портале № 59943

1 Теоретические и практические основы безопасности. Оказание первой доврачебной помощи.	Разработка заданий, задач и упражнений с описанием методики их решения	14	УК-8	Задачи и упражнения
	Подготовка к зачету с оценкой	6	УК-8	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	УК-8	Тестирование
	Написание конспекта самоподготовки	4	УК-8	Конспект самоподготовки
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	4	УК-8	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	УК-8	Отчет по лабораторной работе
	Итого	34		
2 Человек в системе БЖД. Физиология и охрана труда.	Подготовка к зачету с оценкой	4	УК-8	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	УК-8	Тестирование
	Итого	6		
3 Защита населения и территорий от опасностей и ЧС. Черезвычайные ситуации природного происхождения.	Подготовка к зачету с оценкой	4	УК-8	Зачёт с оценкой
	Написание конспекта самоподготовки	4	УК-8	Конспект самоподготовки
	Подготовка к тестированию	4	УК-8	Тестирование
	Итого	12		
4 Негативные факторы производственной среды.	Подготовка к зачету с оценкой	6	УК-8	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	4	УК-8	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	4	УК-8	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	УК-8	Отчет по лабораторной работе
	Итого	18		

Согласована на портале № 59943

5 Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД.	Подготовка к зачету с оценкой	2	УК-8	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	УК-8	Тестирование
	Итого	4		
Итого за семестр		74		
Итого		74		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
УК-8	+	+	+	Зачёт с оценкой, Конспект самоподготовки, Лабораторная работа, Тестирование, Задачи и упражнения, Отчет по лабораторной работе

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
5 семестр				
Зачёт с оценкой	0	0	0	0
Конспект самоподготовки	5	7	0	12
Лабораторная работа	10	5	0	15
Тестирование	10	10	10	30
Задачи и упражнения	13	10	10	33
Отчет по лабораторной работе	5	5	0	10
Итого максимум за период	43	37	20	100
Нарастающим итогом	43	80	100	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3

Согласована на портале № 59943

< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 – 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 – 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 – 69	
	60 – 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

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

7.2. 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. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. А. Курбатов. — Москва : МТУСИ, 2021. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/215267 .

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Безопасность жизнедеятельности: Лабораторный практикум: методические указания по организации и проведению лабораторной практики / А. Ю. Хомяков, Т. А. Сошникова, В. И. Туев - 2020. 42 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9287.

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

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

7.3.2. 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.

Согласована на портале № 59943

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.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. 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 достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория безопасности жизнедеятельности: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного 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; 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 416/1 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Тренажер-манекен Т12К "Максим III-01";
- Гигрометр психометрический ВИТ–2;
- Мегаомметр ЦС0202-1;
- Прибор "ТКА-ПКМ" (02);
- Прибор "ТКА-ПКМ" (08);
- Пульсметр + Люксметр + Яркомер "ТКА-ПКМ-09";
- Люксметр "DT-1308";
- Люксметр-пульсметр "АРГУС-07";
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Microsoft Windows XP;
- Максим;

Лаборатория безопасности жизнедеятельности: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного 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; 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 416/1 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- Тренажер-манекен Т12К "Максим III-01";
- Гигрометр психометрический ВИТ–2;
- Мегаомметр ЦС0202-1;
- Прибор "ТКА-ПКМ" (02);

Согласована на портале № 59943

- Прибор "ТКА-ПКМ" (08);
- Пульсметр + Люксметр + Яркомер "ТКА-ПКМ-09";
- Люксметр "DT-1308";
- Люксметр-пульсметр "АРГУС-07";
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Microsoft Windows XP;
- Максим;

8.3. 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.

Описание имеющегося оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

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

8.4. 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 зрения** предусмотрено использование в 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.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Согласована на портале № 59943

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Теоретические и практические основы безопасности. Оказание первой доврачебной помощи.	УК-8	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Конспект самоподготовки	Примерный перечень тем для конспектов самоподготовки
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Задачи и упражнения	Примерный перечень тем для составления и разработки собственных задач и упражнений
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
2 Человек в системе БЖД. Физиология и охрана труда.	УК-8	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Защита населения и территорий от опасностей и ЧС. Черезвычайные ситуации природного происхождения.	УК-8	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Конспект самоподготовки	Примерный перечень тем для конспектов самоподготовки
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Негативные факторы производственной среды.	УК-8	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
5 Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД.	УК-8	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Согласована на портале № 59943

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 59943

Тест №1 «Общие вопросы безопасности жизнедеятельности» 5 вариантов
Тест №2 «Физиология труда» 2 варианта.
Тест №3 Электромагнитные и ионизирующие излучения. 4 варианта
Тест №4. Комплексный тест на соответствие компетенции

1. Первая аксиома БЖД гласит:
   а) всякая деятельность (бездеятельность) потенциально опасна;
   б) для каждого вида деятельности существуют комфортные условия;
   в) остаточный риск является первопричиной потенциальных негативных воздействий на человека и биосферу;
   г) безопасность реальна.
2. Свойство системы "Человек–Машина-Среда" сохранять при функционировании в определенных условиях такое состояние, при котором с заданной вероятностью исключаются происшествия, обусловленные воздействием опасности на незащищенные компоненты систем и окружающую природную среду, а ущерб при этом от энергетических и материальных выбросов не превышает допустимого, называется:
   а) техника безопасности;
   б) здоровый образ жизни;
   в) безопасность;
   г) приемлемый риск.
3. Указать лишний ответ в данном вопросе. Признаками опасности являются:
   а) угроза для жизни;
   б) возможность нанесения ущерба здоровью;
   в) возможность нанесения материального ущерба;
   г) возможность нарушения нормального функционирования экологических систем.
4. Указать лишний ответ в данном вопросе. Роль человека в системе Человек-Окружающая среда:
   а) объект защиты;
   б) источник опасности;
   в) объект обеспечения безопасности;
   г) индифферентный объект.
5. Критерием тяжести и напряженности выполняемой работы может служить:
   а) уровень энергозатрат;
   б) объем потребления кислорода;
   в) количество перемещаемого груза;
   г) количество информации, принимаемой в единицу времени.
6. Убрать лишнее из ответа. Энергетические затраты человека зависят от
   а) интенсивности мышечной работы;
   б) информационной насыщенности труда;
   в) степени эмоционального напряжения;
   г) длительности трудового дня.
7. Средствами обеспечения БЖД на производстве не являются:
   а) средства коллективной защиты (СКЗ);
   б) средства индивидуальной защиты (СИЗ);
   в) приспособления для организации безопасности: лестницы, трапы, леса, люки;
   г) специально отведенные места для курения.
8. Что следует делать в первую очередь при оказании помощи при обмороке?
   а) усадить пострадавшего;
   б) уложить и приподнять голову;
   в) уложить и приподнять ноги;
   г) подвести к окну.
9. На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут в холодное время года?
   а) не более получаса;
   б) не более одного часа;
   в) время не ограничено;
   г) не более двух часов.
10. Найти правильные соответствия.

Согласована на портале № 59943

1 Как остановить кровотечение при ранении вены?
2 Как остановить кровотечение при ранении артерии?
3 Как остановить кровотечение при капиллярном кровотечении?
А Наложить давящую повязку на место ранения.
Б Наложить жгут выше места ранения.
В Наложить жгут ниже места ранения.
Г Наложить стерильную повязку.

11. При носовом кровотечении пострадавшего необходимо:
а) уложить на спину, вызвать врача;
б) придать ему положение полусидя, запрокинуть голову назад, обеспечить охлаждение переносицы;
в) придать ему положение полусидя, голову наклонить вперед, обеспечить охлаждение переносицы;
г) обеспечить охлаждение переносицы.
12. На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут в теплое время года?
А) Не более получаса.
Б) Не более одного часа.
В) Время не ограничено.
Г) Не более двух часов.
13. Как наложить шину при переломе костей голени?
а) наложить шину с внешней стороны ноги до тазобедренного сустава;
б) наложить шины с наружной и внутренней сторон ноги от стопы до середины бедра с фиксацией голеностопного и коленного суставов;
в) наложить шину с внешней стороны ноги до колена;
г) наложить шину на голень.
14. Что следует сделать для оказания первой помощи пострадавшему при переломе ключицы?
а) наложить две шины на плечо;
б) повесить руку на косынке;
в) подвесить руку, согнутую под прямым углом, на косынке и прибинтовать к туловищу;
г) наложить шину на предплечье и подвесить на косынке.
15. При искусственной вентиляции легких «изо рта в рот» необходимо:
а) выдвинуть подбородок пострадавшего вперед при запрокинутой на затылок голове;
б) положить пострадавшего на бок;
в) наклонить вперед голову пострадавшего;
г) подложить под голову что-либо.
16. Надо ли промывать рану перед отправкой в больницу?
а) промыть рану, удалить инородные тела, наложить бактерицидную повязку, при сильном кровотечении – давящую;
б) обработать рану раствором йода, наложить бактерицидную повязку, при сильном кровотечении – давящую;
в) не обрабатывать рану, наложить бактерицидную повязку, при сильном кровотечении – давящую;
г) обработать рану.
17. Укажите лишнее в следующем вопросе. К поражающим факторам извержения вулкана не относится:
а) лава;
б) вулканические газы;
в) пепел;
г) нарастающая паника.
18. Каковы ваши действия, если вы оказались в снежном заносе на дороге?
а) покинуть машину и отправиться за помощью;
б) не покидать машину, ожидая помощи;
в) написать записку и отправиться за помощью;
г) покинуть машину.
19. Правильная траектория выхода с территории торфяного пожара
а) по своим следам;

Согласована на портале № 59943

б) к ближайшей опушке;
в) к реке;
г) к дороге.

20. Укажите лишнее в следующем вопросе. Правильная траектория выхода с территории лесного пожара
а) за ближайшую тропу, дорогу (минерализованная полоса);
б) к реке, ручью;
в) к ближайшему краю и немного вперед;
г) к ближайшему краю и немного назад, на выгоревший участок.

9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. История возникновения научной и учебной дисциплины. Объекты и цель.
2. Объект изучения дисциплины. Цель изучения. Опасность. Фактор. Остаточный риск. Безопасность.
3. Признаки опасности. Источники формирования опасности.
4. Принципы БЖД.
5. Методы обеспечения БЖД.
6. Средства обеспечения БЖД.
7. Аксиомы БЖД.

9.1.3. Примерный перечень тем для конспектов самоподготовки

Алгоритмы оказания доврачебной помощи при различных повреждениях:
1. раны;
2. кровотечения, правила наложения жгута;
3. вывихи, растяжения, ушибы;
4. переломы, правила наложения шин, методы транспортировки при переломах позвоночника, рёбер, костей таза, черепа;
5. ожоги;
6. солнечный и тепловой удары;
7. обморожения;
8. общее переохлаждение;
9. утопление;
10. укусы ядовитых животных;
11. сердечно-легочная реанимация;
12. отравление;
13. удар током.

Алгоритмы поведения при ЧС природного характера:
1. извержение вулкана;
2. землетрясение;
3. оползень, обвал; в том числе – оползни в Томске;
4. сель;
5. наводнение;
6. цунами;
7. смерч;
8. ураган, буря, шторм (шкала Бофорта);
9. гроза;
10. метель, буран;
11. снежные заносы;
12. лавина;
13. пожары лесные, торфяные, степные.

9.1.4. Темы лабораторных работ

1. Сердечно-легочная реанимация, работа на тренажёре.
2. Измерение давления. Физиологические пробы
3. Определение параметров микроклимата
4. Исследование эффективности и качества искусственного и естественного освещения

Согласована на портале № 59943

5. Определение электрического сопротивления тела человека и контроль состояния изоляции проводов.

9.1.5. Примерный перечень тем для составления и разработки собственных задач и упражнений

Ситуационные задачи.

1. Составьте и решите задачу по вычислению риска попасть в ДТП (данные можно взять на сайте ГИБДД) в г. Томске или в любом другом регионе (данные о населении на сайте соответствующей администрации). Проанализируйте полученный риск относительно понятия приемлемого риска.

   Составьте краткий алгоритм действий в нужной последовательности, основываясь на описании ситуации в каждой задаче.
2. Раны и кровотечения.
   1 вариант. Вы гуляли с ребёнком, он упал, на колене кровоточащая ссадина. Что делать?
   2 вариант - повреждение глубокое - рана, сопровождается сильным венозным кровотечением, нужно к врачу. Опишите последовательность действий.
3. Компания студентов играла в зимний футбол. После завершения игры, в раздевалке обнаружилось, что у одного из студентов большой палец на одной ноге стал белым твёрдым (стучит по полу как камешек) и нечувствительным.
   Какой степени обморожение перед нами? Что делать? Чего нельзя делать и допускать? Представьте порядок действий кратко поэтапно.
4. Во время футбола, в летнее время, на поле вылетел фаер, задел одного из игроков, после чего форма на нем начала гореть, плавиться и прилипать к телу.
   Что делать? Чего не надо делать? Присутствие врача во время игры не было предусмотрено.
5. Во время сбора ягод в лесу девушка поставила ведро, чем потревожила ранее незамеченную змею и была укушена в ногу в районе голени. Что делать?
   Представьте порядок действий. Ответ должен быть четкий без лишних слов.
6. Во время весеннего сплава на байдарках одна из них перевернулась. Девушка, бывшая в байдарке, некоторое время провела в холодной воде, пока ей помогли выбраться на берег. Девушка сильно замерзла. Ей помогли переодеться в сухую одежду, растерев кожу спиртом, в процессе переодевания (раздели, натерли, одели).
   Оцените правильность действий, если не согласны, то почему. Любой свой ответ обоснуйте.
   Предложите меры помощи, в зависимости от степени переохлаждения.
7. Группа была в походе и находилась достаточно далеко от населенных пунктов. Один из членов группы - девушка, упала, ударилась, почувствовала сильную боль в ноге, в области щиколотки.
   Что делать? Как понять есть ли перелом? Если есть, то что с этим делать, если нет то тоже что делать? Домой, ведь, идти надо!?

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

Согласована на портале № 59943

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

9.3. 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 9.2.

Таблица 9.2 – 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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. 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,

Согласована на портале № 59943

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 № 59943

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ
протокол № 69 от «13» 11 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. УИ	Г.Н. Нариманова	Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7-bf05-ceacb167edfe
Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ	В.И. Туев	Согласовано, a755e75e-6728-43c8-b7c9-755f5cd688d8
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4a6a-845d-9ce7670b004c

ЭКСПЕРТЫ:

Старший преподаватель, каф. УИ	О.В. Килина	Согласовано, e26fb2b7-2be5-4b77-8183-050906687dfc
Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Согласовано, eebb9cff-fbf0-4a31-a395-8ca66c97e745

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. РЭТЭМ	Г.В. Панина	Разработано, 24c0072d-5847-4563-b5dc-e3f675ba04ce

Согласована на портале № 59943