МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 1c6cfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
Владелец: Троян Павел Ефимович
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность труда

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **20.03.01 Техносферная безопасность**
Направленность (профиль):
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	30	30	часов
2	Практические занятия	26	26	часов
3	Лабораторные занятия	16	16	часов
4	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
5	Самостоятельная работа	36	36	часов
6	Всего (без экзамена)	108	108	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е

Экзамен: 6 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 2804

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 45 от «17» 5 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного 2016-03-21 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. РЭТЭМ _____ Несмелова Н. Н.

Заведующий обеспечивающей каф.
РЭТЭМ _____ Туев В. И.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан РКФ _____ Озеркин Д. В.

Заведующий выпускающей каф.
РЭТЭМ _____ Туев В. И.

Эксперты:

профессор кафедра РЭТЭМ _____ Смирнов Г. В.

доцент кафедра РЭТЭМ _____ Полякова С. А.

Согласована на портале № 2804

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов системы знаний по основам организации безопасных условий труда работников и персонала в организации, необходимых для принятия обоснованных решений в практике социально-трудовых отношений

1.2. Задачи дисциплины

– изучение особенностей трудовой деятельности человека, видов труда, понятия безопасности труда;

– изучение условий труда и факторов трудового процесса, их влияния на состояние и здоровье работников;

– изучение подходов к обеспечению безопасности труда, принципов нормирования условий труда и оценки рисков;

– изучение нормативно-правовых актов в сфере обеспечения безопасности труда;;

– изучение подходов к проектированию безопасных условий труда;

– ;

– ;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность труда» (Б1.В.ОД.7) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Безопасность жизнедеятельности, Безопасность на транспорте, Медико-биологические основы безопасности, Ноксология, Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, Приборы и датчики экологического контроля, Промышленная экология, Психологические аспекты безопасности, Физиология человека, Экологическая токсикология, Экология человека.

Последующими дисциплинами являются: Охрана труда, Токсикология, Экспертиза проектов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-5 владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** особенности трудовой деятельности человека, виды труда, понятие безопасности труда, особенности условий труда и факторов трудового процесса, их влияние на состояние и здоровье работников, подходы к обеспечению безопасности труда, принципы нормирования условий труда и оценки рисков, подходы к проектированию безопасных условий труда, эмоциональные и волевые особенности психологии личности, основы конфликтологии и способы погашения конфликтов, основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности

– **уметь** идентифицировать опасные производственные факторы, проводить классификацию условий труда по степени вредности и опасности, оценивать функциональные состояния человека в процессе трудовой деятельности, применять на практике методы обеспечения безопасности труда, а также принципы нормирования условий труда и оценки рисков, ориентироваться в нормативно-правовых актах, регламентирующих безопасность труда, проектировать безопасные условия труда, применять на практике компетенции социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность

– **владеть** основными понятиями в области безопасности труда, методами идентификации вредных и опасных производственных факторов, методиками оценки функциональных состояний человека, возникающих в процессе трудовой деятельности,

Согласована на портале № 2804

основными подходами к обеспечению безопасности труда, принципами нормирования условий труда и оценки рисков, основными нормативно-правовыми актами в сфере обеспечения безопасности труда; подходами к проектированию безопасных условий труда; компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью; способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	30	30	часов
2	Практические занятия	26	26	часов
3	Лабораторные занятия	16	16	часов
4	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
5	Самостоятельная работа	36	36	часов
6	Всего (без экзамена)	108	108	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е

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	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Трудовая деятельность человека	4	2	2	5	13	ОК-5
2	Условия труда и факторы рабочей среды	4	4	2	15	25	ОК-5
3	Влияние производственных факторов на состояние работников	4	4	2	4	14	ОК-5
4	Нормирование факторов рабочей среды	4	4	0	3	11	ОК-5
5	Контроль и измерение параметров рабочей среды	4	4	2	4	14	ОК-5
6	Защита человека от неблагоприятных условий труда	4	4	4	3	15	ОК-5

Согласована на портале № 2804

7	Эргономическое проектирование условий труда	6	4	4	2	16	ОК-5
	Итого	30	26	16	36	108	

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
6 семестр			
1 Трудовая деятельность человека	Общие понятия о трудовой деятельности человека. Виды труда.Трудовые отношения. Нормативно-правовые акты в сфере безопасности труда	4	ОК-5
	Итого	4	
2 Условия труда и факторы рабочей среды	Условия труда: производственная среда и организация труда. Опасные и вредные производственные факторы и их классификация. Тяжесть и напряженность трудового процесса. Классификация условий труда. Несчастные случаи на производстве	4	ОК-5
	Итого	4	
3 Влияние производственных факторов на состояние работников	Общие сведения об организме человека и его взаимодействии с окружающей средой. Функциональные состояния (ФС), возникающие в процессе труда. Влияние условий труда и параметров производственной среды на ФС и здоровье человека	4	ОК-5
	Итого	4	
4 Нормирование факторов рабочей среды	Нормативный подход к оценке безопасности труда. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Нормирование параметров микроклимата. Нормирование физических факторов.	4	ОК-5
	Итого	4	
5 Контроль и измерение параметров рабочей среды	Методы контроля параметров рабочей среды. Специальная оценка условий труда	4	ОК-5
	Итого	4	
6 Защита человека от неблагоприятных условий труда	Принципы и методы защиты человека от неблагоприятных условий труда.	4	ОК-5

Согласована на портале № 2804

	Средства индивидуальной и коллективной защиты.		
	Итого	4	
7 Эргономическое проектирование условий труда	Эргономика. Понятие эргатической системы. Эргономический анализ и проектирование условий труда	6	ОК-5
	Итого	6	
Итого за семестр		30	

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 представ-лены 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	6	7
Предшествующие дисциплины								
1	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+
2	Безопасность на транспорте		+					
3	Медико-биологические основы безопасности			+				
4	Ноксология		+				+	
5	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды				+			
6	Приборы и датчики экологического контроля					+		
7	Промышленная экология						+	
8	Психологические аспекты безопасности			+				+
9	Физиология человека			+				
10	Экологическая токсикология		+	+	+			
11	Экология человека		+	+	+			
Последующие дисциплины								
1	Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+
2	Токсикология			+				
3	Экспертиза проектов							+

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 и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

	Виды занятий	Формы контроля

Согласована на портале № 2804

Компетенции	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
ОК-5	+	+	+	+	Конспект самоподготовки, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Выступление (доклад) на занятии, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторный практикум

Содержание лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Содержание лабораторных работ

Названия разделов	Содержание лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Трудовая деятельность человека	Разработка логических схем алгоритма трудового процесса	2	ОК-5
	Итого	2	
2 Условия труда и факторы рабочей среды	Карта условий труда на рабочем местеЭргономическая контрольная картаКлассификация условий труда	2	ОК-5
	Итого	2	
3 Влияние производственных факторов на состояние работников	Оценка функциональных состояний, возникающих в процессе трудаИзучение динамики работоспособности и утомления	2	ОК-5
	Итого	2	
5 Контроль и измерение параметров рабочей среды	Оценка безопасности рабочей среды на основе критериев балльной оценки санитарно-гигиенических и психофизиологических факторов	2	ОК-5
	Итого	2	
6 Защита человека от неблагоприятных условий труда	Разработка инструкции по технике безопасностиПодбор и применение средств индивидуальной защиты	4	ОК-5
	Итого	4	
7 Эргономическое проектирование	Инженерно-психологическое	4	ОК-5

Согласована на портале № 2804

условий труда	проектирование инновационной образовательной среды		
	Итого	4	
Итого за семестр		16	

8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Трудовая деятельность человека	Труд и трудовые отношения в истории человечества. Исторические аспекты изучения безопасности труда	2	ОК-5
	Итого	2	
2 Условия труда и факторы рабочей среды	Расчет уровня шума в жилой застройкеРасчет нагрузок, создаваемых ударной волной	4	ОК-5
	Итого	4	
3 Влияние производственных факторов на состояние работников	Оценка воздействия на работников вредных веществ, содержащихся в воздухеВлияние параметров микроклимата на состояние человека	4	ОК-5
	Итого	4	
4 Нормирование факторов рабочей среды	Оценка качества воздуха рабочей зоныОценка качества питьевой воды	4	ОК-5
	Итого	4	
5 Контроль и измерение параметров рабочей среды	Оценка радиационной обастановки	4	ОК-5
	Итого	4	
6 Защита человека от неблагоприятных условий труда	Расчет контурного защитного заземления в цехах с электроустановками напряжением до 1000ВРасчет частот электромагнитного поля, используемых в производственных условиях. защита от воздействия ЭМИ	4	ОК-5
	Итого	4	
7 Эргономическое проектирование условий труда	Расчет общего освещенияРасчет интегральной балльной оценки тяжести труда на рабочем месте	4	ОК-5
	Итого	4	
Итого за семестр		26	

Согласована на портале № 2804

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
6 семестр				
1 Трудовая деятельность человека	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-5	Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по лабораторной работе
	Проработка лекционного материала	1		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Итого	5		
2 Условия труда и факторы рабочей среды	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-5	Защита отчета, Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Тест, Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10		
	Проработка лекционного материала	1		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Итого	15		
3 Влияние производственных факторов на состояние работников	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-5	Защита отчета, Тест, Отчет по лабораторной работе
	Проработка лекционного материала	1		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	1		
	Итого	4		
4 Нормирование факторов рабочей среды	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-5	Защита отчета, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
5 Контроль и измерение параметров рабочей	Подготовка к практическим занятиям,	2	ОК-5	Защита отчета, Тест, Отчет по лабораторной

Согласована на портале № 2804

среды	семинарам			работе
	Проработка лекционного материала	1		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	1		
	Итого	4		
6 Защита человека от неблагоприятных условий труда	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-5	Защита отчета, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
7 Эргономическое проектирование условий труда	Проработка лекционного материала	1	ОК-5	Тест, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	1		
	Итого	2		
Итого за семестр		36		
	Подготовка к экзамену	36		Экзамен
Итого		72		

9.1. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. Гигиеническая оценка условий труда

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	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
6 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	5	15
Защита отчета	5	5	5	15
Конспект самоподготовки		5	5	10
Отчет по лабораторной работе	5	5	5	15
Тест	5	5	5	15
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	45	70	100

Согласована на портале № 2804

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	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)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Кузнецова, А.В. Охрана труда. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / А.В. Кузнецова, М.В. Беспалов. — Электрон. дан. — М. : ГроссМедиа, 2011. — 128 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/9054. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/book/9054

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] : Учебники / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 672 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4227. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/book/4227

12.2. Дополнительная литература

1. Ершов, В.А. Правовое регулирование охраны труда. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ГроссМедиа, 2008. — 184 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/9005. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/book/9005

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Безопасность труда: Методические указания к лабораторным работам / Шереметьева У. М. - 2012. 35 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2111, свободный.

2. Безопасность труда: Методические указания для организации самостоятельной работы студентов / Шереметьева У. М. - 2012. 39 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2112, свободный.

3. Безопасность жизнедеятельности: 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. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1829, свободный.

Согласована на портале № 2804

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. https://yandex.ru/ - поисковая система Яндекс
2. http://ipb.mos.ru/ttb/index.html - Интернет-журнал "Технологии техносферной безопасности"
3. http://ohranatruda.ru/ - Информационный портал "Охрана труда в России"

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная аудитория для проведения лекций. Компьютерный класс для практических занятий. Оборудование для оценки параметров рабочей среды.

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 2804

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Безопасность труда

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **20.03.01 Техносферная безопасность**
Профиль:
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**
Курс: **3**
Семестр: **6**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:
- доцент каф. РЭТЭМ Несмелова Н. Н.

Экзамен: 6 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 2804

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОК-5	владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	Должен знать особенности трудовой деятельности человека, виды труда, понятие безопасности труда, особенности условий труда и факторов трудового процесса, их влияние на состояние и здоровье работников, подходы к обеспечению безопасности труда, принципы нормирования условий труда и оценки рисков, подходы к проектированию безопасных условий труда, эмоциональные и волевые особенности психологии личности, основы конфликтологии и способы погашения конфликтов, основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности; Должен уметь идентифицировать опасные производственные факторы, проводить классификацию условий труда по степени вредности и опасности, оценивать функциональные состояния человека в процессе трудовой деятельности, применять на практике методы обеспечения безопасности труда, а также принципы нормирования условий труда и оценки рисков, ориентироваться в нормативно-правовых актах, регламентирующих безопасность труда, проектировать безопасные условия труда, применять на практике компетенции социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность; Должен владеть основными понятиями в области безопасности труда, методами идентификации вредных и опасных

Согласована на портале № 2804

		производственных факторов, методиками оценки функциональных состояний человека, возникающих в процессе трудовой деятельности, основными подходами к обеспечению безопасности труда, принципами нормирования условий труда и оценки рисков, основными нормативно-правовыми актами в сфере обеспечения безопасности труда; подходами к проектированию безопасных условий труда; компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью; способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОК-5

ОК-5: владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты,

Согласована на портале № 2804

способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	особенности трудовой деятельности человека, виды труда, понятие безопасности труда, особенности условий труда и факторов трудового процесса, их влияние на состояние и здоровье работников, подходы к обеспечению безопасности труда, принципы нормирования условий труда и оценки рисков, подходы к проектированию безопасных условий труда, эмоциональные и волевые особенности психологии личности, основы конфликтологии и способы погашения конфликтов	идентифицировать опасные производственные факторы, проводить классификацию условий труда по степени вредности и опасности, оценивать функциональные состояния человека в процессе трудовой деятельности, применять на практике методы обеспечения безопасности труда, а также принципы нормирования условий труда и оценки рисков, проектировать безопасные условия труда, применять на практике компетенции социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность	основными понятиями в области безопасности труда, методами идентификации вредных и опасных производственных факторов, методиками оценки функциональных состояний человека, возникающих в процессе трудовой деятельности, основными подходами к обеспечению безопасности труда, принципами нормирования условий труда и оценки рисков, подходами к проектированию безопасных условий труда; компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью; способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
Виды занятий	• Практические занятия; • Лабораторные	• Практические занятия; • Лабораторные	• Лабораторные занятия; • Самостоятельная

Согласована на портале № 2804

	занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по лабораторной работе; • Выступление (доклад) на занятии; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Выступление (доклад) на занятии; • Конспект самоподготовки; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Выступление (доклад) на занятии; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• особенности трудовой деятельности человека, виды труда, понятие безопасности труда, особенности условий труда и факторов трудового процесса, их влияние на состояние и здоровье работников, подходы к обеспечению безопасности труда, принципы нормирования условий труда и оценки рисков, подходы к проектированию безопасных условий труда, эмоциональные и волевые особенности психологии личности, основы конфликтологии и способы погашения конфликтов;	• идентифицировать опасные производственные факторы, проводить классификацию условий труда по степени вредности и опасности, оценивать функциональные состояния человека в процессе трудовой деятельности, применять на практике методы обеспечения безопасности труда, а также принципы нормирования условий труда и оценки рисков, проектировать безопасные условия труда, применять на практике компетенции социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение	• основными понятиями в области безопасности труда, методами идентификации вредных и опасных производственных факторов, методиками оценки функциональных состояний человека, возникающих в процессе трудовой деятельности, основными подходами к обеспечению безопасности труда, принципами нормирования условий труда и оценки рисков, основными нормативно-правовыми актами в сфере обеспечения безопасности труда; подходами к проектированию безопасных условий труда; компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и

Согласована на портале № 2804

		погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность;	волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью; способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;
Хорошо (базовый уровень)	• особенности трудовой деятельности человека, виды труда, понятие безопасности труда, особенности условий труда и факторов трудового процесса, их влияние на состояние и здоровье работников, эмоциональные и волевые особенности психологии личности, основы конфликтологии и способы погашения конфликтов;	• идентифицировать опасные производственные факторы, проводить классификацию условий труда по степени вредности и опасности, оценивать функциональные состояния человека в процессе трудовой деятельности, применять на практике компетенции социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность;	• основными понятиями в области безопасности труда, методами идентификации вредных и опасных производственных факторов, методиками оценки функциональных состояний человека, возникающих в процессе трудовой деятельности, компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• эмоциональные и волевые особенности психологии личности,	• применять на практике компетенции социального	• компетенциями социального взаимодействия:

Согласована на портале № 2804

	основы конфликтологии и способы погашения конфликтов;	взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность;	способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

– Гигиеническая оценка условий труда

3.2 Тестовые задания

– Государственные нормативные требования охраны труда обязательны для исполнения: a) только юридическими лицами b) только физическими лицами c) юридическими и физическими лицами d) нет правильного ответа

– Как часто необходимо пересматривать инструкции по охране труда? a) каждый год b) не реже одного раза в 3 года c) не реже одного раза в 5 лет d) не реже одного раза в 10 лет

– К чему приводит воздействие опасного производственного фактора (ОПФ) на работника? a) К внезапному ухудшению здоровья, например, из-за травмы b) К развитию профессионально обусловленного заболевания c) К снижению иммунитета

– Как реагирует организм работника на воздействие сенсибилизирующих веществ? a) Формируется повышенная чувствительность к данному веществу b) Вызывается воспалительная реакция c) Повышается риск развития злокачественных опухолей

– Какие шумы лучше подавляются с помощью устройств звукоизоляции? a) Низкочастотные b) Высокочастотные

3.3 Темы докладов

– Труд и трудовые отношения в истории человечества

– Исторические аспекты изучения безопасности труда

3.4 Экзаменационные вопросы

– Потенциальная опасность трудовой деятельности. Условия труда и их гигиеническая оценка.

– Основные положения российского законодательства по охране труда.Классификация вредных и опасных производственных факторов.

– Определение запыленности воздуха производственных помещений. Назначения и условия применения предупредительной сигнализации и знаков безопасности

3.5 Темы лабораторных работ

– Разработка инструкции по технике безопасности Подбор и применение средств индивидуальной защиты

Согласована на портале № 2804

– Карта условий труда на рабочем месте Эргономическая контрольная карта Классификация условий труда

– Оценка функциональных состояний, возникающих в процессе труда Изучение динамики работоспособности и утомления

– Оценка безопасности рабочей среды на основе критериев балльной оценки санитарно-гигиенических и психофизиологических факторов

– Разработка логических схем алгоритма трудового процесса

– Инженерно-психологическое проектирование инновационной образовательной среды

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Кузнецова, А.В. Охрана труда. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / А.В. Кузнецова, М.В. Беспалов. — Электрон. дан. — М. : ГроссМедиа, 2011. — 128 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/9054. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/book/9054

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] : Учебники / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 672 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4227. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/book/4227

4.2. Дополнительная литература

1. Ершов, В.А. Правовое регулирование охраны труда. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ГроссМедиа, 2008. — 184 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/9005. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/book/9005

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Безопасность труда: Методические указания к лабораторным работам / Шереметьева У. М. - 2012. 35 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2111, свободный.

2. Безопасность труда: Методические указания для организации самостоятельной работы студентов / Шереметьева У. М. - 2012. 39 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2112, свободный.

3. Безопасность жизнедеятельности: 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. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1829, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. https://yandex.ru/ - поисковая система Яндекс
2. http://ipb.mos.ru/ttb/index.html - Интернет-журнал "Технологии техносферной безопасности"
3. http://ohranatruda.ru/ - Информационный портал "Охрана труда в России"

Согласована на портале № 2804