

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
**ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ
ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА**

Направление подготовки:

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность:

Риск-менеджмент в техносфере

Квалификация выпускника:

бакалавр

**Кострома
2023**

Рабочая программа дисциплины «*Пакеты прикладных программ по специальной оценке условий труда*» разработана в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 25.05.2020. № 680 (Зарегистрировано в Минюсте России 06.07.2020. № 58837);
- Приказом Минобрнауки России от 26.11.2020. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2021. № 63650);
- с учебным планом направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, год начала подготовки 2023.

Разработал: Лустгартен Т.Ю. зав. кафедрой техносферной безопасности КГУ, к.т.н., доцент

Рецензенты: Столяров А. С., заместитель директора департамента по труду и
социальной защите населения Костромской области;

 Брюханов И. Ю., директор по рискам и правовому обеспечению АО
«Костромской завод автокомпонентов».

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры техносферной безопасности

Протокол заседания кафедры № 11 от 31.05.2023 г.

Заведующий кафедрой техносферной безопасности

Лустгартен Татьяна Юрьевна, к.т.н., доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у студентов комплекс теоретических знаний и практических навыков по обработке результатов измерений уровней факторов при проведении специальной оценки условий труда.

Задачи дисциплины:

- изучить законодательные и нормативные документы, действующие в области проведения специальной оценки условий труда;
 - изучить программный комплекс «Аттестация-5.1(СОУТ)».
- выполнить курсовую работу, используя программный комплекс «Аттестация-5.1(СОУТ)».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

освоить компетенции:

ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ПК-1. Способен разработать и внедрить мероприятия по обеспечению функционирования системы управления охраной труда.

ПК-5. Способен осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации.

Код и содержание индикаторов компетенций:

ИОПК-4.3. Иметь навыки работы с современным общесистемным и офисным программным обеспечением, в т.ч. отечественного производства.

ИПК-1.4. Способен идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, проводить измерения уровней опасностей и оценку риска их воздействия для снижения уровней профессиональных рисков.

ИПК-1.5. Способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда.

ИПК-1.10. Способен проводить анализ производственных объектов на их соответствие государственным нормативным документам по охране труда.

ИПК-5.1. Способен осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать:

- действующие нормативные правовые акты в области проведения специальной оценки условий труда;
- принципы идентификации опасных и вредных производственных факторов;
- порядок и методику проведения специальной оценки условий труда;

уметь:

- применять полученные знания в области специальной оценки условий труда на практике, при выполнении курсовой работы;
- выбирать известные системы и устройства защиты для обеспечения безопасности человека;
- применять методику оценки опасностей (факторов) производственной среды и трудового процесса на рабочих местах;
- уметь анализировать документы по специальной оценке условий труда;

Владеть:

- методикой специальной оценки условий труда для принятия решения в пределах своих полномочий;
- навыками выбора эффективных известных систем и устройств защиты для обеспечения безопасности человека;
- навыками применения действующей методики специальной оценки опасностей (факторов) производственной среды и трудового процесса на рабочих местах для решения задач обеспечения безопасности человека;
- навыками проведения экспертизы условий труда, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1.В.03, изучается в 8 семестре очной формы обучения.

4. Объем дисциплины (модуля)**4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических часов и виды учебной работы**

Виды учебной работы,	Семестр
	8
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3
Общая трудоемкость в часах	108
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	52
Лекции	26
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	26
Самостоятельная работа в часах, в том числе (К.Р):	52,75
ИКР	3,25
Форма промежуточной аттестации	Зачет (КР)

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	26
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	26
Консультации	-
Зачет/зачеты	-
Экзамен/экзамены	-
Курсовые работы	3
Курсовые проекты	-
Всего	55,25

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

<i>8 семестр</i>						
№ п/п	Название раздела, темы	Всего, час	Аудиторные занятия, час			Самостоятельная работа, час
			лекции	практические	лабораторные	
1.	Программный комплекс «Аттестация–5.1(СОУТ)». Назначение. Разработчик. Структура программного комплекса. Настройка системы. Организация работы с программой. Работа с базой нормативных документов.	16	6	-	4	6
2.	Создание перечня рабочих мест. Формирование шаблонов по средствам измерения. Формирование шаблона – сведения о работодателе, комиссии. Формирование шаблона – сведения об организации, проводящей специальную оценку.	14	4	-	4	6
3.	Создание протоколов измерений (оценки): по химическому фактору; по аэрозолям преимущественно фиброгенного действия (АПФД); по шуму; по вибрации; по ультразвуку; по электрическим и магнитным полям; по инфразвуку; по микроклимату; по световой среде.	28	4	-	4	20
4.	Создание протоколов измерений (оценки): по тяжести трудового процесса; по напряженности трудового процесса.	14	4	-	4	6
5.	Создание карты специальной оценки условий труда.	14	4	-	4	6
6.	Формирование пакета документов, по специальной оценке, условий труда.	16,75	2	-	6	8,75
7.	ИКР	3,25				
	Итого всего:	108	26		26	52,75

5.2. Содержание

8 семестр

1. Программный комплекс «Аттестация-5.1(СОУТ)».

Назначение. Разработчик. Структура программного комплекса. Настройка системы. Организация работы с программой. Работа с базой нормативных документов.

2. Формирование шаблонов

Создание перечня рабочих мест. Формирование шаблонов по средствам измерения. Формирование шаблона – сведения о работодателе, комиссии. Формирование шаблона – сведения об организации, проводящей специальную оценку.

3. Создание протоколов измерений (оценки) по факторам производственной среды.

Создание протоколов измерений (оценки): по химическому фактору; по аэрозолям преимущественно фиброгенного действия (АПФД); по шуму; по вибрации; по ультразвуку; по электрическим и магнитным полям; по инфразвуку; по микроклимату; по световой среде.

4. Создание карты специальной оценки условий труда по факторам трудового

процесса.

Создание протоколов измерений (оценки): по тяжести трудового процесса; по напряженности трудового процесса.

5. Создание карты специальной оценки условий труда.

6. Формирование пакета документов, по специальной оценке условий труда.

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Рекомендуемая литература	Форма контроля
<i>8 семестр</i>					
1.	Программный комплекс «Аттестация–5.1(СОУТ)». Разработчик. Назначение. Структура программного комплекса. Настройка системы. Организация работы с программой. Работа с базой нормативных документов.	Сбор материала для курсовой работы	6	Оформление протокола	Отчет о выполнении курсовой работы
2.	Создание перечня рабочих мест. Формирование шаблонов по средствам измерения. Формирование шаблона – сведения о работодателе, комиссии. Формирование шаблона – сведения об организации, проводящей специальную оценку.	Выполнение курсовой работы.	6	Оформление протокола	Отчет о выполнении курсовой работы
3.	Создание протоколов измерений (оценки): по химическому фактору; по аэрозолям преимущественно фиброгенного действия (АПФД); по шуму; по вибрации; по ультразвуку; по электрическим и магнитным полям; по инфразвуку; по микроклимату; по световой среде.	Выполнение курсовой работы.	20	Оформление протокола	Отчет о выполнении курсовой работы
4.	Создание протоколов измерений (оценки): по тяжести трудового процесса; по напряженности трудового процесса.	Выполнение курсовой работы.	3	Оформление протокола	Отчет о выполнении курсовой работы
5.	Создание карты специальной оценки	Выполнение курсовой работы.	3	Оформление протокола	Отчет о выполнении курсовой работы

	условий труда.				
6.	Формирование пакета документов, по специальной оценке, условий труда.	Выполнение курсовой работы.	3	Оформление протокола	Отчет о выполнении курсовой работы
7.	Программный комплекс «Аттестация–5.1(СОУТ)». Разработчик. Назначение. Структура программного комплекса. Настройка системы. Организация работы с программой. Работа с базой нормативных документов.	Выполнение курсовой работы.	3	Оформление протокола	Отчет о выполнении курсовой работы

6.2. Методические рекомендации студентам, изучающим дисциплину

Студенту рекомендуется регулярно посещать лекции и лабораторные занятия ввиду постоянного обновления содержания лекций, большого объема лабораторных работ. Самостоятельная работа студента складывается из изучения материалов лекций, рекомендуемой литературы и выполнения заданий, выдаваемых преподавателем в конце занятия. Систематическая подготовка к занятиям гарантирует глубокие знания по изучаемой дисциплине.

Для лекций и лабораторных работ необходимо иметь тетрадь не менее 48 листов, клей-карандаш или степлер для фиксирования раздаточного материала в тетрадь, калькулятор, ластик, карандаш, ручку.

При оценке результатов изучения дисциплины учитываются степень эффективности проведенной студентом работы, активность студента в течение семестра, качество и своевременность выполнения контрольных мероприятий по дисциплине, рейтинг студента (при использовании балльно-рейтинговой оценки результатов обучения).

6.3. Тематика и задания для практических занятий (при наличии)

Не предусмотрено

6.4. Тематика лабораторных занятий

8 семестр

1. Программный комплекс «Аттестация–5.1(СОУТ)».
2. Задания к курсовой работе. Требования к оформлению
3. Идентификация производственных факторов. Работа с классификатором.
4. Исследование и измерение факторов производственной среды (световая среда, шум, вибрация, микроклимат) и трудового процесса (тяжесть и напряженность труда).
5. Анализ исходной информации (4 часа)
6. Декларирование соответствия условий труда.
7. Разработка плана мероприятий по улучшению условий труда (4 часа)
8. Оформление результатов. Составление отчета.
9. Проектирование и расчет средств защиты от воздействия вредных факторов
10. Защита курсовой работы (публичная) (4 часа).

6.5. Перечень рекомендуемых тем курсовых работ

1. Специальная оценка условий труда рабочего места кондитера.
2. Специальная оценка условий труда рабочего места портного 5-го разряда.

3. Специальная оценка условий труда рабочего места начальника участка в промышленности.
4. Специальная оценка условий труда рабочего места электросварщика на полуавтоматической сварке.
5. Специальная оценка условий труда рабочего места автомеханика.
6. Специальная оценка условий труда рабочего места мойщика машин.
7. Специальная оценка условий ка труда рабочего места столяра.
8. Специальная оценка условий труда рабочего места наладчика автоматических линий станков и установок.
9. Специальная оценка условий труда рабочего места инженера-программиста.
10. Специальная оценка условий труда рабочего места термиста 6-го разряда.
11. Специальная оценка условий труда рабочего места наполнителя баллонов 3-го разряда.
12. Специальная оценка условий труда рабочего места корректировщика ванн термического и гальванического участков.
13. Специальная оценка условий труда рабочего места ткача.
14. Специальная оценка условий труда рабочего места портного 5-го разряда.
15. Специальная оценка условий труда рабочего места переплетчика типографии.
16. Специальная оценка условий труда рабочего места учебного мастера лаборатории МТД.
17. Специальная оценка условий труда рабочего места инженера-технолога термического и гальванического участков.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование	Количество/ссылка на электронный ресурс
<i>а) основная</i>		
1.	Анохин, А.В. Специальная оценка условий труда (СОУТ) как социально-экономическая основа улучшения условий труда работников : монография / А.В. Анохин, Г.С. Иванов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 208 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5- 4475-8185-5 ; То же [Электронный ресурс]. -	URL://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441218
<i>б) дополнительная:</i>		
2.	Лустгартен Т. Ю. «Специальная оценка условий труда: учебное пособие в 4-х частях. Часть 1. Порядок проведения специальной оценки условий труда» (учебное пособие)	50 http://library.ksu.edu.ru/Found.asp
3.	Лустгартен Т. Ю. Специальная оценка условий труда: учеб. пособие: в 4 ч. ч. 2: Методы и средства измерения опасных и вредных производственных факторов [электронный ресурс] / Т. Ю. Лустгартен. - Кострома: КГТУ, 2015. - 111 с. - ISBN 978-5-8285-0720-7; 978-5-8285-0739-9 (ч.2).	50 http://library.ksu.edu.ru/Found.asp
4.	Лустгартен Т. Ю. Специальная оценка условий труда. учебное пособие в 4-х частях. Часть 3. Оценка условий труда (учебное пособие)	100 http://library.ksu.edu.ru/Found.asp
5.	Лустгартен Т. Ю. Специальная оценка условий труда: учебное пособие. В 4 ч. Ч. 4. Вопросы и ответы / Т.Ю. Лустгартен. – Кострома: Изд-во Костром. гос. ун-та, 2018. – 155 с.	30 http://library.ksu.edu.ru/Found.asp
6.	Лустгартен Т.Ю. Требования к оформлению и содержанию курсовой работы по дисциплине «Специальная оценка условий труда»: метод. указания, – /Т.Ю.Лустгартен. – 2-е изд., испр. и	30 http://library.ksu.edu.ru/Found.asp

	доп. Кострома: Изд-во Костром. гос. ун-та, 2017. – 12с.	
7.	Жариков, В.М. Практическое руководство инженера по охране труда / В.М. Жариков. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 282 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-9729-0105-0 ; То же [Электронный ресурс].	URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&=444434
	<i>в) периодические издания:</i>	
8.	Безопасность труда в промышленности	https://www.btpnadzor.ru/ru/archive

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Информационно-образовательные ресурсы:

1. Министерство труда Российской Федерации: Официальный сайт <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/170>
2. СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Система «ГАРАНТ»: – Режим доступа <http://forum.garant.ru/>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Б-411, компьютерный класс; <i>лаборатория анализа и управления экологическими и техногенными рисками</i>	Число посадочных мест – 18. Рабочее место преподавателя. Рабочие места, оснащенные ПК – 10 шт. Монитор 17`` 1751SQ LG 8 ms Silver LCD, 3-05; Монитор 17`` Hyundai ImageQuest B70A/ 3-05; Монитор 17`` Hyundai ImageQuest B70A/ 3-06; Монитор 17`` Hyundai ImageQuest L72S+, 3-06; Монитор Acer V193Ab 19``, 1-09, - 2 шт.; Монитор FT Acer 17``, 3-06; Монитор Hyundai ImageQuest B73D Multimedia Silver-Black, 1-07; Монитор LCD 19`` Acer AL 1916Ns, 1-08; Системный блок Pentium IV 2,8 Ghz, 2-04; Системный блок Pentium 4 1800 Mhz, 3-03; Системный блок R-Style Carbon i856G P4, 1-05; Системный блок RAMEC GALE Custom, 3-05; Системный блок RAMEC STORM4 Custom, 2-05; Системный блок Socket 478 Celeron 2000, 3-04; Системный блок ПК R-Style Proxima, 3-04, - 2 шт.; ПЭВМ Celeron 2400Mhz, 2-03; ПЭВМ в к-те: Системный блок Intel Soc-478 Celeron-340; Монитор 19`` Acer V 193 Dob1280x1024 60 Гц, 3-05. Принтер Canon LBP-810 – 1 шт. Мультимедийное оборудование: Ноутбук - Портативная ПЭВМ Lenovo PC НК Limited 23/F Lincoln House Taikoo Place 979 (переносной), Про-	Аттестация – 5, версия 5.645 2639-C341-CB61-363A B87B-F65F-FB29-47EC 359F-A864-E8A2-8BF8 1582-32BB-11C3-D960 Аттестация - 5.1 (COYT), версия 5.1.295 D0A2-C797-AE79-5F8D-2843 D0A3-2D34-1A49-3D02-8CA9 D0A3-ED16-7752-907C-DCBD D0A3-87E4-AC98-0118-F2ED D0A3-AD3E-2674-9666-026E D0A3-C3D3-90DB-OEF1-2059 D0A3-E037-DD56-64DF-7785 F00D-5881-73C9-5C1A-389E F057-642A-F3E6-D9B1-CD34

	ектор Acer Projector P1276 (переносной). Экран.	
Читальный зал: электронный зал, корп. Б1, ауд. 202	128 индивидуальных рабочих мест, копировальный аппарат - 1шт.; ПК - 3шт.; экран и мультимедийный проектор - 1шт. Электронный читальный зал Рабочие места, оснащенные ПК - 25шт.; демонстрационная LCD-панель - 1шт.; аудио 2.1 - 1шт.; принтеры в т.ч. большеформатный и цветной - 4шт.; сканеры (A2 и A4) - 2шт.; web-камеры - 3шт. микрофоны - 2шт.	АИБС МаркSQL - 3шт. Windows XP SP3 -10шт. лицензия. Windows 7 Pro лицензия 00180-912-906-507 постоянная-1шт.; Windows 8 Pro лицензия 01802000875623 постоянная 1-шт.; ABBYY FineReader 11,12 Pro - box лицензия -2шт.; АИБС МаркSQL - 25шт. лицензия.