

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет Химии и высоких технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
Иванов А.Г.
подпись 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.10.02 СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА

Направление подготовки – 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) – Безопасность технологических процессов и производств

Программа подготовки - академическая

Форма обучения - очная

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

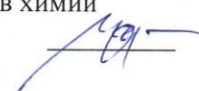
Краснодар 2016

Рабочая программа дисциплины «Специальная оценка условий труда» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 21.03.2016 № 246.

Программу составила:
В.В. Воронова, к.т.н., доцент



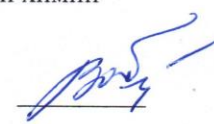
Рабочая программа дисциплины «Специальная оценка условий труда» утверждена на заседании кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии (разработчика) протокол № 8 «22» 04 2016г.
Заведующий кафедрой общей, неорганической химии и ИВТ в химии д.х.н., профессор Буков Н.Н.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии (выпускающей) протокол № 8 «22» 04 2016г.
Заведующий кафедрой общей, неорганической химии и ИВТ в химии д.х.н., профессор Буков Н.Н.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической химии (выпускающей) протокол № 12 «20» 04 2016г.
Заведующий кафедрой физической химии Заболоцкий В.И.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета химии и высоких технологий протокол № 5 «26» 04 2016г.
Председатель УМК факультета к.х.н., доцент Стороженко Т.П.



Рецензенты:

Максимович В.Г., председатель совета директоров ООО «Агентство «Ртутная безопасность», к.т.н.

Исаев В.А., профессор Кубанского государственного университета, д.ф.-м.н., доцент

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - получение студентами знаний о процедуре и методике проведения специальной оценки условий труда (СОУТ).

1.2 Задачи дисциплины

- познакомиться с законодательной основой проведения специальной оценки условий труда, гигиеническим нормированием вредных и опасных производственных факторов, методиками проведения измерений факторов;

- научиться проводить измерения уровней опасностей с помощью современной измерительной техники, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации, принимать решения в пределах своих полномочий, направленные на обеспечение безопасных условий работы персонала.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.02 «Специальная оценка условий труда» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины» (модули) учебного плана направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Данный курс опирается на знания, полученные при изучении дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Производственная санитария и гигиена труда», «Производственная безопасность», «Надзор и контроль в сфере безопасности».

Знания, приобретенные при освоении курса, могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: ОК-9, ОПК-3, ПК-14, ПК-15.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	общие алгоритмы принятия решений в области обеспечения безопасности	анализировать и принимать решения в пределах своих полномочий, направленные на обеспечение безопасных условий труда персонала	практически-ми навыками решения конкретных организационных, управленческих вопросов в области улучшения условий труда
2	ОПК-3	способностью ориентироваться в основных норматив-	актуальную законодательную и норма-	применять правовую и нормативно – техническую до-	законодательными и правовыми

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		но-правовых актах в области обеспечения безопасности	тивно-правовую базу для проведения специальной оценки условий труда	кументацию в области оценки условий труда	актами в области безопасности, требованиями технических регламентов к безопасности средств защиты, производственных процессов.
3	ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	гигиеническое нормирование вредных и опасных производственных факторов	обосновывать выбор гигиенических нормативов	методикой гигиенического нормирования вредных производственных факторов
4	ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	методики проведения измерений производственных факторов на рабочих местах	пользоваться основными средствами контроля качества производственной среды	навыками измерения уровней факторов на производстве, используя современную измерительную технику

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице.

(для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		8			
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):	50	50			
Занятия лекционного типа	20	20	-	-	-
Лабораторные занятия	30	30	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:					

Проработка учебного (теоретического) материала		25	25			
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций, решение ситуационных заданий)		16	16			
Подготовка отчетов по лабораторным работам и их защите		5	5			
Подготовка к текущему контролю		5,8	5,8			
Контроль:						
Подготовка к экзамену		-	-			
Общая трудоемкость	час.	108	108	-	-	-
	в том числе контактная работа	56,2	56,2			
	зач. ед	3	3			

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 8 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие (определение) СОУТ, правовые и экономические основы проведения	5	1	-	-	4
2.	Порядок проведения СОУТ	9	3	-	-	6
3.	Критерии и классификация условий труда. Гигиеническая оценка условий труда.	24	2	-	10	12
4.	Основные этапы СОУТ	26	4	-	12	10
5.	Проведение измерений и оценок на аналогичных рабочих местах, особенности проведения оценки условий труда на отдельных рабочих местах, внеплановая СОУТ.	16	4	-	6	6
6.	Гарантии и компенсации за работу во вредных и (или) опасных условиях труда	14	4	-	2	8
7.	Организационное (документальное) обеспечение СОУТ, программное обеспечение оформления документов по результатам СОУТ.	7,8	2	-	-	5,8
	<i>Всего:</i>		20	-	30	51,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Понятие (определение) СОУТ, правовые и экономические основы проведения	Законодательно-нормативное обеспечение процедуры СОУТ. Цели и задачи СУОТ. Применение результатов СУОТ в контексте системы управления охраной труда. Экономические основы проведения специальной оценки условий труда: взаимосвязь СОУТ с пенсионным законодательством и законодательством о социальном страховании. Административная и уголовная ответственность за нарушение трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.	тест
2	Порядок проведения СОУТ	Основные этапы СОУТ, участники и их основные функции. Требования к организациям, проводящим СОУТ, в том числе требования к ИЛ в соответствии с нормативными правовыми актами об аккредитации. Добровольное страхование гражданской ответственности. Требования к экспертам СОУТ. Требования к комиссиям по СОУТ: состав, основные функции и полномочия. Формирование комиссий, их состав, основные требования к ним в соответствии с Федеральным законом «О специальной оценке условий труда» и Методикой проведения специальной оценки условий труда.	тест
3	Критерии и классификация условий труда. Гигиеническая оценка условий труда.	Основные понятия. Общие положения. Общие принципы гигиенической классификации условий труда. Классификация условий труда. Качественная характеристика каждого из классов (подклассов) условий труда.	тест
4	Основные этапы СОУТ	Подготовительный этап. Составление перечня рабочих мест и измеряемых (оцениваемых) факто-	тест, ситуационные задачи

		ров. Периодичность проведения СОУТ, особенности переходного периода. Формирование перечня рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, с выделением аналогичных рабочих мест. Документальное сопровождение деятельности эксперта и комиссии. Решения (заключения, представления), принимаемые экспертом и комиссией. Порядок принятия и оформления решений (заключений, представлений) эксперта и комиссии. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса: основные подходы и методы. Методические подходы к проведению идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов. Учет неопределенностей при проведении идентификации. Декларирование соответствия условий труда. Срок действия декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда. Условия продления срока действия декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда. Проведение измерений (оценок) уровней факторов условий труда. Особенности их идентификации.	
5.	Проведение измерений и оценок на аналогичных рабочих местах, особенности проведения оценки условий труда на отдельных рабочих местах, внеплановая СОУТ.	Проведение СОУТ при выявлении аналогичных рабочих мест: понятие (определение) термина «аналогичные рабочие места», основные признаки аналогичности, порядок проведения измерений и оценок на аналогичных рабочих местах. Проведение СОУТ на рабочих местах с территориально меняющимися рабочими зонами, где рабочей зоной считается часть рабочего места, оснащенная необходимыми средствами производства, в которой один или несколько работников выполняют схожую по	тест, сообщение

		характеру работу или операцию. Особенности проведения СОУТ в организациях, осуществляющих отдельные виды деятельности, а также в случаях, когда проведение работ, по специальной оценке, условий труда создает или может создать угрозу жизни или здоровью работника, членов комиссии, иных лиц. Перечень отдельных видов деятельности и организаций, в которых специальная оценка условий труда проводится с учётом особенностей, устанавливаемых уполномоченным федеральным органом исполнительной власти. Условия, при которых проводится внеплановая СОУТ. Сроки проведения внеплановой СОУТ.	
6.	Гарантии и компенсации за работу во вредных и (или) опасных условиях труда	Выдача работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов; обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием в связи с особо вредными условиями труда; право на досрочное назначение трудовой пенсии для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда. Обеспечение работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.	тест, ситуационные задачи
7.	Организационное (документальное) обеспечение СОУТ, программное обеспечение оформления документов по результатам СОУТ.	Оформление документов по результатам СОУТ. Отчет о СОУТ. Передача информации о СОУТ в федеральную информационную систему. Федеральная информационная система: краткая характеристика, порядок работы с ней. Программное обеспечение для оформления документов по результатам СОУТ Основные организации-разработчики программного обеспечения СОУТ.	тест

2.3.2 Занятия семинарского типа

Занятия семинарского типа не предусмотрены.

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	2	3
1	Инструктаж по охране труда. Измерение параметров микроклимата на рабочем месте. Определение класса условий труда при воздействии параметрам микроклимата.	Отчет по лабораторной работе №1
2	Измерение параметров световой среды на рабочем месте. Определение класса условий труда при воздействии световой среды.	Отчет по лабораторной работе №2
3	Измерение уровня шума на рабочем месте. Определение класса условий труда при воздействии шума.	Отчет по лабораторной работе №3
4	Измерение вибрации на рабочем месте. Определение класса условий труда при воздействии вибрации.	Отчет по лабораторной работе №4
5	Измерение неионизирующих излучений на рабочем месте. Определение класса условий труда при воздействии неионизирующих излучений	Отчет по лабораторной работе №5
6	Измерение запыленности на рабочем месте. Определение класса условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия	Отчет по лабораторной работе №6
7	Измерение концентраций химических веществ на рабочем месте. Определение класса условий труда при воздействии химического фактора	Отчет по лабораторной работе №7
8	Оценка показателей тяжести труда. Определение класса условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.	Отчет по лабораторной работе №8
9	Комплексная оценка условий труда и определение гарантий и компенсаций за неблагоприятные условия труда.	Отчет по лабораторной работе №9

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы – не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Проработка учебного (теоретического) материала. Подготовка к текущему контролю.	1) Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 1: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 404 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04216-0. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/362779D0-D3E9-4453-9C3B-48A97CAA794C . 2) Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 352 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04214-6. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/15893EB0-2DA3-4EB0-A36B-A544D388C175 . 3) Карнаух, Н. Н. Охрана труда [Текст]: учебник для прикладного бакалавриата: учебник для студентов вузов, обучающихся по широкому кругу направлений и специальностей / Н. Н. Карнаух. – Москва: Юрайт, 2017. – 380 с. 4) Методические рекомендации к организации аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов: методические указания / сост. Т.П. Стороженко, Т.Б. Починок, А.В. Беспалов, Н.В. Лоза. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018. 89 с.
2	Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, решение ситуационных задач).	Методические рекомендации к организации аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов: методические указания / сост. Т.П. Стороженко, Т.Б. Починок, А.В. Беспалов, Н.В. Лоза. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018. 89 с.
3	Подготовка отчетов по лабораторным работам и их защите	Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Специальная оценка условий труда», утвержденные кафедрой ОНХиИВТвХ, протокол № 8 от 10.04.2018 г. Методические рекомендации к организации аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов: методические указания / сост. Т.П. Стороженко, Т.Б. Починок, А.В. Беспалов, Н.В. Лоза. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018. 89 с.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

При изучении студентами дисциплины используются следующие технологии:

- технологии проблемного обучения (проблемные лекции, проводимые в форме диалога, решение учебно-профессиональных задач);
- игровые технологии («интеллектуальные разминки», «мозговые штурмы»);
- информационно-коммуникативные образовательные технологии (моделирование изучаемых явлений, презентация учебных материалов).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля успеваемости** (задания в тестовой форме, ситуационные задачи, контрольные вопросы для защиты лабораторных работ, темы сообщений) и **промежуточной аттестации** (вопросы к зачету).

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Полный фонд оценочных средств оформлен как отдельное приложение к рабочей программе.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Компетенции, проверяемые оценочным средством: ОК-9, ОПК-3, ПК-14, ПК-15

Примеры тестовых заданий

Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством:

- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);
- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14).

ТЕСТ № 1 (пример)

1. Кто возглавляет комиссию по проведению специальной оценки условий труда:

- а) работодатель или его представитель;
- б) эксперт организации, проводящей специальную оценку условий труда;
- в) государственный инспектор труда;
- г) представитель выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников;
- д) специалист по охране труда.

2. Какое должно быть число членов комиссии по проведению специальной оценки условий труда:

- а) не менее 5 человек;
- б) 6 человек;
- в) должно быть нечетным;
- г) должно быть четным;
- д) определяет работодатель.

3. В течение какого периода времени проводится внеплановая специальная оценка условий труда:

- а) по усмотрению работодателя;
- б) в течение шести месяцев со дня наступления случаев обязательного проведения специальной оценки условий труда, предусмотренных законодательством;
- в) срок устанавливает государственный инспектор труда;
- г) по решению комиссии по проведению специальной оценки условий труда;
- д) в течение года со дня принятия решения о проведении внеплановой специальной оценки условий труда.

4. Обязанности по организации проведения специальной оценки условий труда возлагаются на:

- а) работодателя;
- б) комиссию по проведению специальной оценки условий труда;
- в) работодателя и комиссию по проведению специальной оценки условий труда;
- г) организацию, привлекаемую работодателем для проведения специальной оценки условий труда;
- д) специалиста по охране труда;
- е) работодателя и организацию, привлекаемую работодателем для проведения специальной оценки условий труда.

5. Кем проводится специальная оценка условий труда:

- а) только работодателем;
- б) совместно работодателем и организацией или организациями, привлекаемыми работодателем в установленном порядке для проведения специальной оценки условий труда;
- в) только организацией или организациями, привлекаемыми работодателем в установленном порядке для проведения специальной оценки условий труда;
- г) совместно работодателем, органом первичной профсоюзной организации и организацией или организациями, привлекаемыми работодателем в установленном порядке

для проведения специальной оценки условий труда;

д) специалистом по охране труда.

6. *Специальная оценка условий труда на рабочем месте проводится, если иное не установлено Федеральным законом «О специальной оценке условий труда», не реже чем один раз:*

а) в три года;

б) в четыре года;

в) в пять лет;

г) в шесть лет.

7. *Обеспечение проведения специальной оценки условий труда является:*

а) правом работодателя;

б) обязанностью работодателя;

в) обязанностью работодателя только по требованию представительного органа работников;

д) обязанностью работодателя только по требованию органов государственного надзора (контроля).

8. *Какова дата вступления в силу Федерального закона «О специальной оценке условий труда»:*

а) 28.12.2012;

б) 28.12.2013;

в) 01.01.2014;

г) 28.01.2014;

д) 31.12.2013.

9. *Лица, претендующие на получение сертификата эксперта по специальной оценке условий труда, должны соответствовать следующим требованиям:*

а) наличие высшего образования;

б) наличие дополнительного профессионального образования, содержание дополнительной профессиональной программы которого предусматривает изучение вопросов оценки условий труда в объеме не менее чем семьдесят два часа;

в) наличие опыта практической работы в области оценки условий труда, в том числе в области аттестации рабочих мест по условиям труда, не менее трех лет;

г) наличие опыта практической работы в области охраны труда не менее пяти лет;

д) наличие высшего образования по одной из специальностей - врач по общей гигиене, врач по гигиене труда, врач по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям

10. *Организация, проводящая специальную оценку условий труда, должна соответствовать следующим требованиям:*

а) указание в уставных документах организации в качестве основного вида деятельности или одного из видов ее деятельности проведение специальной оценки условий труда;

б) наличие в организации не менее пяти экспертов, работающих по трудовому договору и имеющих сертификат эксперта на право выполнения работ по специальной оценке условий труда;

в) наличие в качестве структурного подразделения испытательной лаборатории (центра), которая аккредитована Федеральной службой по аккредитации;

г) работа по оценке условий труда не менее пяти лет;

д) аккредитована как организация, оказывающая услуги в области охраны труда.

Критерии оценки:

Критерии	Оценка	Уровень
выше - 85% правильных ответов	«зачтено»	повышенный уровень
61%–84% правильных ответов	«зачтено»	пороговый уровень
<60% правильных ответов	«незачтено»	уровень не сформирован

Примеры ситуационных заданий

Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством:

- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);
- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14).

Задача. Определить класс условий труда при воздействии охлаждающего микроклимата (методом бальной оценки). При этом зафиксировано, что в течение рабочей смены трудовая деятельность осуществляется в трех помещениях.

Показатель микроклимата	Норма	Фактическое значение	Класс условий труда	Продолжительность воздействия, ч
Температура воздуха на рабочем месте, °С				8
1 помещение (категория работ IIа)		21		3
2 Помещение (категория работ IIб)		13		1
3 помещение (категория работ II б)		14		4

Задача. Определить класс условий труда персонала, работающего в постоянном электрическом поле с напряженностью $E = 50$ кВ/м в течении 4 часов в смену.

Задача. Определите итоговую оценку условий труда по степени вредности и гарантии и компенсации за работу во вредных условиях. Будут ли установлены дополнительные тарифы страховых взносов в пенсионный фонд, при каких условиях, их величина.

Наименование фактора	Класс (подкласс) условий труда
Химический	3.1
Биологический	-
Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия	-
Шум	3.2
Вибрация общая	
Вибрация локальная	3.2
Неионизирующие излучения	-
Ионизирующие излучения	-
Микроклимат	3.1
Световая среда	2
Тяжесть трудового процесса	2
Напряженность трудового процесса	-
Общая оценка условий труда	

Критерии оценки:

Критерии	Оценка	Уровень
- студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, применяет теоретические знания для решения ситуационной задачи, показывает умение высказывать и обосновать свои суждения; - студент дает правильный, полный ответ; - студент организует связь теории с практикой.	«зачтено»	повышенный (продвинутый) уровень
- студент излагает материал неполно, непоследовательно; - студент допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения ситуационной задачи, не может доказательно обосновать свои суждения; - обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.	«зачтено»	пороговый уровень
- отсутствуют необходимые теоретические знания; - допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решена ситуационная задача; - в ответе студента проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении; - студент не может применять знания для решения ситуационной задачи.	«незачтено»	уровень не сформирован

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Перечень компетенций (части компетенции), проверяемых оценочным средством:

- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);
- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);
- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15).

Вопросы для подготовки к зачету:

- 1 Законодательно-нормативное обеспечение процедуры специальной оценки условий труда (СОУТ).
- 2 Цели и задачи СОУТ. Применение результатов СОУТ.
- 3 Экономические основы проведения специальной оценки условий труда: взаимосвязь СОУТ с пенсионным законодательством и законодательством о социальном страховании.
- 4 Основные этапы СОУТ.

- 5 Требования к организациям, проводящим СОУТ, в том числе требования к испытательным лабораториям.
- 6 Требования к экспертам по СОУТ. Аттестация на право выполнения работ по СОУТ.
- 7 Права работодателя в связи с проведением специальной оценки условий труда.
- 8 Обязанности работодателя при проведении специальной оценки условий труда.
- 9 Права работника в связи с проведением специальной оценки условий труда.
- 10 Обязанности работника при проведении специальной оценки условий труда.
- 11 Права организации, проводящей специальную оценку условий труда.
- 12 Обязанности организации, проводящей специальную оценку условий труда.
- 13 Классификация условий труда по степени вредности и опасности.
- 14 Характеристика оптимальных и допустимых условий труда.
- 15 Характеристика вредных и опасных условий труда.
- 16 Идентификация потенциально опасных и вредных производственных факторов.
- 17 Порядок декларирования соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.
- 18 Исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов.
- 19 Аналогичные рабочие места.
- 20 Особенности проведения СОУТ на рабочих местах в организациях, осуществляющих отдельные виды деятельности.
- 21 Внеплановая специальная оценка условий труда.
- 22 Виды гарантий и компенсаций за работу во вредных и (или) опасных условиях труда.
- 23 Выдача работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов.
- 24 Обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием в связи с особо вредными условиями труда.
- 25 Право на досрочное назначение трудовой пенсии для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.
- 26 Обеспечение работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.
- 27 Снижение классов условий труда при применении эффективных средств индивидуальной защиты.
- 28 Оформление документов по результатам СОУТ.
- 29 Экспертиза качества СОУТ.
- 30 Ответственность за проведение и результаты СОУТ.

Критерии оценки

Ответ оценивается **«зачтено»**, если студент:

полно раскрыл содержание материала в области, предусмотренной программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно использовал терминологию; показал умения иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами из практики; продемонстрировал усвоение изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость знаний; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов; возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов.

Ответ оценивается **«незачтено»** в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного методического материала; обнаружено незнание и непонимание студентом большей или наиболее важной части дисциплины; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя; допускает ошибки в

освещении основополагающих вопросов дисциплины.

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

5.1 Основная литература*:

1) Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 1: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 404 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04216-0. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/362779D0-D3E9-4453-9C3B-48A97CAA794C.

2) Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 352 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04214-6. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/15893EB0-2DA3-4EB0-A36B-A544D388C175.

3) Карнаух, Н. Н. Охрана труда [Текст]: учебник для прикладного бакалавриата: учебник для студентов вузов, обучающихся по широкому кругу направлений и специальностей / Н. Н. Карнаух. - Москва: Юрайт, 2017. - 380 с.

**Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечной системе «Юрайт».*

5.2 Дополнительная литература:

1) Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман, А. В. Нифонова, С. В. Петров; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Новосибирский гос. пед. ун-т", ФГБОУ ВПО "Моск. пед. гос. ун-т". - Новосибирск; М.: [АРТА], 2011. - 238 с. - ISBN 9785902700289

2) Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 702 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-3058-0. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/53E77C07-C468-4DB4-A081-438CF2BAED98.

3) Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности: учебное пособие для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 221 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04569-7. – Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DCA3D49F-9F5C-4F38-864E-83E226685766.

5.3. Периодические издания (журналы):

- 1) Безопасность в техносфере.
- 2) Безопасность жизнедеятельности
- 3) Технологии гражданской безопасности
- 4) Экология и промышленность России
- 5) Экологический вестник научных центров ЧЭС

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Базы данных в сфере интеллектуальной собственности, включая патентные базы данных www.rusnano.com
2. Базы данных и аналитические публикации «Университетская информационная система РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru/>
3. Всероссийский Институт Научной и Технической Информации (ВИНИТИ РАН) – <http://www.viniti.msk.su/>
4. Российское образование, федеральный портал [Официальный сайт] — URL: <http://www.edu.ru>
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
6. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
7. Базы данных Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. <http://www.gosnadzor.ru/>
8. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
9. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
10. База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
11. Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
12. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий и лабораторных работ.

Лекция – форма организации учебного процесса, направленная на формирование ориентировочной основы для последующего усвоения учащимися учебного материала. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над курсом. Деятельность студентов: обязательное посещение лекций, желательна предварительная подготовка к лекции по учебной литературе, активная работа на лекции: внимательно слушать, осмысливать, перерабатывать материал, кратко записывать (конспектировать), быть готовыми отвечать на вопросы лектора, участвовать в дискуссии, задавать вопросы, если они возникают по ходу лекции, высказывать свою точку зрения.

Лабораторные занятия - форма организации обучения, интегрирующая теоретико-методологические знания, практические умения и навыки студентов в едином процессе учебно-исследовательского характера. На этих занятиях студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа, умению работать с приборами и современным оборудованием.

Этапы выполнения лабораторной работы:

- 1) подготовительный этап (самостоятельная работа студентов);
- 2) получение допуска к выполнению экспериментальной части лабораторной работы (контактная работа с преподавателем каждой малой группы);

3) выполнение экспериментальной части лабораторной работы под контролем преподавателя;

4) анализ полученных результатов, формулировка вывода и подготовка к защите лабораторной работы (может выполняться как самостоятельная работа студента дома, или под контролем преподавателя в течение времени, выделенного на лабораторные работы или в ходе иной контактной работы с преподавателем);

5) защита лабораторной работы (контактная работа с преподавателем).

После выполнения всех этих этапов лабораторная работа считается выполненной.

Отчеты по лабораторной работе должны содержать: наименование и цель выполнения лабораторной работы, описание технических данных приборов, которые помогали выполнять работу (указываются наименование приборов и их типы, пределы шкал, цена одного деления), структурная или принципиальная схема установки, используемой в работе, ход работы, таблицы с результатами исследований, расчеты (при необходимости), графики (при необходимости), выводы.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине «Специальная оценка условий труда».

Целью самостоятельной работы студента является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю направления подготовки, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы использованы следующие формы: проработка учебного (теоретического) материала, выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций, решение ситуационных заданий), подготовка отчетов по лабораторным работам и их защите.

Работа с конспектом лекций. Студенту необходимо просматривать конспект сразу после занятий, отмечать материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверять свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Работа с учебной и научной литературой. Приступая к работе над книгой, следует сначала ознакомиться с материалом в целом: оглавлением, аннотацией, введением и заключением путем беглого чтения-просмотра, не делая никаких записей. Этот просмотр позволит получить представление обо всем материале, который необходимо усвоить. После этого следует переходить к внимательному чтению - штудированию материала по главам, разделам, параграфам. Изучая книгу, надо обращать внимание на схемы, таблицы, карты, рисунки: рассматривать их, обдумывать, анализировать, устанавливать связь с текстом. Это поможет эффективнее понять и усвоить изучаемый материал. Читая книгу, следует делать выписки, зарисовки, составлять схемы, тезисы, выписывать цифры, цитаты, вести конспекты.

Решение ситуационных задач (кейсов) направлено на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Студенту необходимо изучить учебную информацию по теме; провести системно – структурированный анализ содержания темы; дать обстоятельную характеристику условий задачи; критически осмыслить варианты и попытаться их модифицировать (упростить в плане избыточности); выбрать оптимальный вариант (подобрать известные и стандартные алгоритмы действия) или варианты разрешения проблемы (если она не стандартная); оформить и сдать на контроль в установленный срок.

Создание материалов-презентаций - расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере. Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. Слайды презентации должны содержать логические схемы реферируемого материала. Студент при выполнении работы может использовать таблицы, диаграммы, графики, звуковое сопровождение, фотографии, рисунки и другое. Каждый слайд должен быть аннотирован, то есть он должен сопровождаться краткими пояснениями того, что он иллюстрирует. Во время презентации студент имеет возможность делать комментарии, устно дополнять материал слайдов. После проведения демонстрации слайдов студент должен дать личную оценку научной значимости изученной проблемной ситуации и ответить на заданные вопросы.

Тестирование – стандартизованная процедура, во время проведения которой все студенты находятся в одинаковых условиях и используют одинаковые по свойствам измерительные материалы (тесты). Тестирование призвано объективно оценить уровень теоретических знаний, а также проверить сформированность умений. Тестирование проводится в аудитории для обеспечения объективности оценки полученных результатов. Тесты представляет собой совокупность сбалансированных заданий, которые пропорционально отражают основное содержание разделов дисциплины и составлены в соответствии с содержанием программы.

Выполняя тесты, следует иметь в виду, что они бывают следующих типов:

1. Выбор правильного ответа из числа предложенных. В этих тестах необходимо выбрать один правильный ответ из числа предложенных.
2. Множественный выбор (без метки). Необходимо выбрать все правильные ответы из числа предложенных.
3. Тесты сличения. В этих тестах к ряду вопросов нужно подобрать правильный ответ из числа предложенных.
4. Тесты ранжировки. В этом случае необходимо расположить ответы в правильном порядке.
5. Закрытые тесты. Здесь варианты ответа не предлагаются, свой ответ необходимо вписать в поле ответа.

Информация по формам самостоятельной работы и формам контроля представлена в таблице.

№	Наименование разделов (тем)	Формы самостоятельной работы	Рекомендации	Форма контроля
1	2	3	4	5
1	Понятие (определение) СОУТ, правовые и экономические основы проведения	Проработка учебного (теоретического) материала. Подготовка к текущему контролю.	При подготовке использовать основную и дополнительную учебную литературу и периодические издания, интернет-ресурсы.	Тест
2	Порядок проведения СОУТ	Проработка учебного (теоретического) материала. Подготовка к текущему контролю.	При подготовке использовать основную и дополнительную учебную литературу и периодические издания, интернет-ресурсы	Тест
3	Критерии и классификация условий труда. Гигиеническая оценка условий труда.	Проработка учебного (теоретического) материала. Подготовка отчетов по лабораторным работам и их защи-	При подготовке использовать основную и дополнительную учебную литературу и периодические издания, интернет-ресурсы	Тест, Лабораторная работа

		те. Подготовка к текущему контролю.		
4	Основные этапы СОУТ	Проработка учебного (теоретического) материала. Выполнение индивидуального задания. Подготовка отчетов по лабораторным работам и их защите. Подготовка к текущему контролю.	При подготовке использовать основную и дополнительную учебную литературу и периодические издания, интернет-ресурсы	Тест, Лабораторная работа, ситуационные задачи
5	Проведение измерений и оценок на аналогичных рабочих местах, особенности проведения оценки условий труда на отдельных рабочих местах, внеплановая СОУТ.	Проработка учебного (теоретического) материала. Выполнение индивидуального задания. Подготовка отчетов по лабораторным работам и их защите. Подготовка к текущему контролю.	При подготовке использовать основную и дополнительную учебную литературу и периодические издания, интернет-ресурсы	Тест, Лабораторная работа, сообщение
6	Гарантии и компенсации за работу во вредных и (или) опасных условиях труда	Проработка учебного (теоретического) материала. Выполнение индивидуального задания. Подготовка отчетов по лабораторным работам и их защите. Подготовка к текущему контролю.	При подготовке использовать основную и дополнительную учебную литературу и периодические издания, интернет-ресурсы	Тест, Лабораторная работа, ситуационные задачи
7	Организационное (документальное) обеспечение СОУТ, программное обеспечение оформления документов по результатам СОУТ.	Проработка учебного (теоретического) материала. Подготовка к текущему контролю.	При подготовке использовать основную и дополнительную учебную литературу и периодические издания, интернет-ресурсы	Тест

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

8.1 Перечень информационных технологий.

Использование электронных презентаций

8.2 Перечень необходимого лицензионного программного обеспечения

Microsoft Office Professional Plus
Microsoft Windows

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом учебной мебели и специализированной, доской-экраном универсальной, короткофокусным интерактивным проектором, ноутбуком и соответствующим программным обеспечением для демонстрации презентаций (ауд. 105а, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149).
2	Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, укомплектованная учебной мебелью и специализированной, доской-экраном универсальной, средствами оказания первой медицинской помощи, специализированными стендами и средствами измерения: Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Радиометр теплового излучения «ИК-метр» Анемометр «ТКА-ПКМ-50» Термометр инфракрасный Testo 835-T1 Люксметр «ТКА-Люкс» Люксметр - пульсметр – яркомер «ТКА-ПКМ-09» Пульсметр-люксметр «ТКА-ПКМ-08» Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ (Модификация «Ассистент S» Шумомер, анализатор спектра в звуковом диапазоне) Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ (Модификация «Ассистент V3RT» Виброметр, анализатор спектра трехкоординатный (одновременно по трем осям) Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ (Модификация «Ассистент TOTAL» Все опции (Шумомер, анализатор спектра звук, инфразвук, ультразвук, виброметр трехкоординатный одновременно) Калибратор акустический «Защита-К» Виброкалибратор «AT01m» Измеритель напряженности электростатического поля «СТ-01» Измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля «ПЗ-33М» Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр (модификации АТ-004 и 50 Гц) Измеритель плотности потока энергии и электромагнитных полей в широком радиочастотном диапазоне ПЗ-41

		Миллитесламетр Ш1-15У; Анализатор пыли «АтМАС» Газоанализатор переносной, восьмиканальный Геолан-1П Ноубук (ауд. 105а, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149).
3	Групповые (индивидуальные) консультации	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом учебной мебели и специализированной, доской-экраном универсальной, короткофокусным интерактивным проектором, ноутбуком и соответствующим программным обеспечением для демонстрации презентаций (ауд. 105а, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149).
4	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом учебной мебели и специализированной, доской-экраном универсальной, короткофокусным интерактивным проектором, ноутбуком и соответствующим программным обеспечением для демонстрации презентаций (ауд. 105а, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149).
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы студентов, оснащенное комплектом учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченное доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. (ауд. 401с, 431с, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)