



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП

_____ Брусенцова Т.А..
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)
« ____ » _____ 20__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий (ая) кафедрой
_БЖД в техносфере

_____ А.И. Агошков
(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Специальная оценка условий труда»
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.
профиль «Безопасность технологических процессов и производств»
Форма подготовки очная

курс 4 семестр 8
лекции 18 час.
практические занятия 36 час.
лабораторные работы - не предусмотрены.
в том числе с использованием МАО пр. 10 час./лек. 4
всего часов аудиторной нагрузки 54 час.
в том числе с использованием МАО 14 час.
самостоятельная работа 90 час.
в том числе на подготовку к экзамену 27 час.
контрольные работы (количество) не предусмотрены
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрена
зачет 8 семестр
экзамен - семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ОС ДВФУ по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, принятым решением Ученого совета Дальневосточного федерального университета от 17.06.2016 № 12-13-1160

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности, протокол - № 9 от 18.05.17.

Заведующий кафедрой БЖД в техносфере Агошков А.И.
Составитель Реймер Е.А.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Специальная оценка условий труда»

Дисциплина «Специальная оценка условий труда» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств» вариативной части блока Б1.В «Дисциплины (модули)» учебного плана и входит в дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.8.1).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекции (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (90 часа). Форма контроля – зачет. Дисциплина реализуется на 4 курсе в 8 семестре.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с нормативно-законодательной базой по проведению специальной оценки условий труда с решением проблем безопасности в зависимости от специфики производственных условий. В ходе изучения курса формируется представление о пошаговом проведении специальной оценки условий труда, оформлении результатов и принятия решений по применению средств индивидуальной и коллективной защиты, снижению опасных и вредных факторов до безопасных значений.

Дисциплина «Специальная оценка условий труда» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Производственная санитария», «Безопасность опасных производственных объектов», «Безопасность технологических процессов и производств» и др.

Цель дисциплины – теоретическая и практическая подготовка студентов в области специальной оценки условий труда, обоснования льгот, компенсаций за работы с опасными и вредными условиями, путей повышения эффективности работ в области защиты человека в условиях современного производства.

Задачи дисциплины - формирование знаний и умений, необходимых для:

- разработки и реализации мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников;
- свободного пользования законодательной базой СУОТ для проведения специальной оценки на любом предприятии;
- грамотного обоснования финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда, в том числе за счет средств на осуществление обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- определения в случаях, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, и с учетом государственных нормативных требований охраны труда видов санитарно-бытового обслуживания и медицинского обеспечения работников, их объема и условий их предоставления;
- принятия решений об установлении предусмотренных трудовым законодательством ограничений для отдельных категорий работников.
- оценки уровней профессиональных рисков.

Для успешного изучения дисциплины «Специальная оценка условий труда» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владение компетенциями самосовершенствования (осознание необходимости, потребность и способность обучаться);
- способность к познавательной деятельности.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
---------------------------------------	---------------------------------------

<p>ПК-13 способностью применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты</p>	Знает	Основные тенденции развития теоретических и экспериментальных исследований в области охраны труда и промышленной безопасности; основные цели, реализации, область применения, конечные результаты, методы и порядок проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) на предприятиях.
	Умеет	Осуществлять отбор и анализ материала, характеризующего достижения науки и техники в данной проблеме, ставить задачи и проводить научные эксперименты, основываясь на современных достижениях науки в области техносферной безопасности и с учетом специфики направления подготовки; идентифицировать потенциально вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса; использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов (ВОПФ).
	Владеет	Методологией теоретических исследований, методами и технологиями научного поиска, планирования и проведения экспериментов, методами компьютерного и других видов моделирования, системного анализа и мониторинга среды обитания человека; основными принципами и критериями классификации условий труда, основами применения средств индивидуальной, коллективной защиты и мероприятиями по охране труда, снижающих уровень воздействия вредных и опасных факторов производственной среды на работающих.
<p>ПК-27 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</p>	Знает	Основные тенденции развития теоретических и экспериментальных исследований в области охраны труда и промышленной безопасности; основные цели, реализации, область применения, конечные результаты, методы и порядок проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) на предприятиях.
	Умеет	Осуществлять отбор и анализ материала, характеризующего достижения науки и техники в данной проблеме, ставить задачи и проводить научные эксперименты, основываясь на современных достижениях науки в области техносферной безопасности и с учетом специфики направления подготовки; идентифицировать потенциально вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса; использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов (ВОПФ).

		факторов (ВОПФ).
	Владеет	Методологией теоретически исследований, методами и технологиями научного поиска, планирования и проведения экспериментов, методами компьютерного и других видов моделирования, системного анализа и мониторинга среды обитания человека; основными принципами и критериями классификации условий труда, основами применения средств индивидуальной, коллективной защиты и мероприятиями по охране труда, снижающих уровень воздействия вредных и опасных факторов производственной среды на работающих.

Проведение занятий с применением методов активного обучения учебным планом не предусмотрено.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Содержание теоретической части курса разбивается на разделы, темы.

Раздел 1. Предмет, цель и содержание дисциплины «Специальная оценка условий труда». Основные понятия, термины, определения. (2 часа)

Тема 1.1 Правовые и организационные основы и порядок проведения специальной оценки условий труда, правовое положение, права, обязанности и ответственность участников специальной оценки условий труда. (2 часа).

Специальная оценка условий труда. Основные понятия, термины, определения дисциплины. Регулирование специальной оценки условий труда. Последовательно осуществляемые мероприятия по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса. Сроки проведения специальной оценки условий труда. Права и обязанности работодателя в связи с проведением специальной оценки условий труда. Права и обязанности работника в связи с проведением

специальной оценки условий труда. Права и обязанности организации, проводящей специальную оценку условий труда. права и обязанности организации, проводящей специальную оценку условий труда.

Раздел 2. Порядок проведения специальной оценки условий труда (2 часа)

Тема 2.1. Порядок проведения специальной оценки условий труда (2 часа)

Организация проведения специальной оценки условий труда. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда. Вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении специальной оценки условий труда. Классификация условий труда; Результаты проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения специальной оценки условий труда на отдельных рабочих местах. Проведение внеплановой специальной оценки условий труда. Федеральная государственная информационная система учета результатов проведения специальной оценки условий труда.

Тема 2.2. Требования к организациям и экспертам, проводящим специальную оценку условий труда (2 часа).

Требования к организациям, проводящим специальную оценку условий труда, требования к испытательным лабораториям (центрам). Требования к экспертам организаций, проводящим специальную оценку условий труда. Обеспечение исполнения обязательств независимой организацией, проводящей специальную оценку требований условий труда. Государственный контроль (надзор) и профсоюзный контроль над

соблюдением требований законодательства. Рассмотрение разногласий по вопросам проведения специальной оценки условий труда.

Тема 2.3. Методика проведения специальной оценки условий труда. (2 часа)

Формирование перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям. Исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных факторов проводятся в ходе осуществления штатных производственных (технологических) процессов. Оформление результатов проведенных исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных факторов, подвергнутых исследованиям (испытаниям) и измерениям. Негативные факторы производственной среды, средства индивидуальной защиты..

Раздел 3. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов (4 часа).

Тема 3.1. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов (4 часа).

Измерение параметров микроклимата и сравнение их с нормативными. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата на рабочее место.

Измерение параметров световой среды и сравнение их с нормативными. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии световой среды.

Измерение параметров шума и вибрации, сравнение их с нормативными. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов.

Анализ химических факторов производственной среды, сравнение их с нормативными. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора.

Анализ аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, сравнение их с нормативными. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей.

Анализ биологических факторов производственной среды, сравнение их с нормативными. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии биологического фактора.

Измерение параметров неионизирующих излучений, сравнение их с нормативными. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии неионизирующих излучений.

Измерение параметров ионизирующих излучений, сравнение их с нормативными. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии ионизирующего излучения.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по напряженности трудового процесса.

Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда с учетом комплексного воздействия вредных и (или) опасных факторов.

Оформление результатов специальной оценки условий труда. Ознакомление с отчетом о проведении специальной оценки условий труда. Экспертиза качества специальной оценки условий труда. Рекомендации по улучшению условий труда, по режимам труда и отдыха, по подбору работников.

Раздел 4. Применение СИЗ и оценка их эффективности (1 час).

Тема 4.1. Применение СИЗ и оценка их эффективности (1 час).

Нормативная правовая основа обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Актуализация типовых норм выдачи работникам средств индивидуальной защиты.

Оформление результатов специальной оценки условий труда. Ознакомление с отчетом о проведении специальной оценки условий труда. Экспертиза качества специальной оценки условий труда. Рекомендации по улучшению условий труда, по режимам труда и отдыха, по подбору работников;

Раздел 5. Составление отчета по результатам специальной оценки условий труда (2 часа).

Тема 5.1. Составление отчета по результатам специальной оценки условий труда (5 часов).

Оформление результатов специальной оценки условий труда. Ознакомление с отчетом о проведении специальной оценки условий труда. Экспертиза качества специальной оценки условий труда. Рекомендации по улучшению условий труда, по режимам труда и отдыха, по подбору работников;

Раздел 6. Гарантии и компенсации работникам за работу во вредных условиях труда - условия предоставления компенсаций работникам за вредные и (или) опасные условия труда (1 час).

Тема 6.1. Гарантии и компенсации работникам за работу во вредных условиях труда - условия предоставления компенсаций работникам за вредные и (или) опасные условия труда. (1 час).

Повышенная оплата труда работника (работников). Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск. Сокращенная продолжительность рабочего времени. Молоко или другие равноценные пищевые продукты. Лечебно-профилактическое питание. Право на досрочное назначение

трудовой пенсии. Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

Раздел 7. Порядок применения дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование (1 час).

Тема 7.1. Порядок применения дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование (1 час).

Порядок применения дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование. О страховых взносах в Пенсионный фонд и Фонд социального страхования РФ. Изменения в отдельных законодательных актах с принятием ФЗ о СОУТ.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Работа № 1. Нормативно-законодательная база специальной оценки условий труда(4 часа)

1. Изучение Федерального закона Российской Федерации от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» и других законодательных актов.
2. Методика проведения специальной оценки условий труда.
3. Права и обязанности работодателя и работника в связи с проведением специальной оценки условий труда

Работа № 2. Поиск и привлечение к СОУТ специализированной организации (2 часа)

1. Требования к организациям, занимающимся специальной оценкой условий труда.
2. Какие действия следует произвести перед заключением договора.

Работа № 3. Разработка и утверждение графика проведения СОУТ (4 часа)

1. Документы, которые работодатель обязан предоставить организации, проводящей СОУТ по заключенному договору, перечень мест, на которых будет проводиться СОУТ с указанием аналогичных рабочих мест.
2. График проведения специальной оценки условий труда.

Работа № 4. Формирование полного перечня рабочих мест организации с выделением аналогичных рабочих мест и указанием оцениваемых условий труда (2 час)

1. Образование комиссии по проведению специальной оценки условий труда.
2. Разработка и утверждение перечня рабочих мест, на которых будет проводиться СОУТ с указанием аналогичных рабочих мест.
3. Признаки аналогичности рабочих мест.

Работа № 5. Проведение идентификации производственных факторов (4 час)

1. Документы, которые работодатель обязан предоставить организации, проводящей СОУТ по заключенному договору.
2. Утверждение результатов идентификации комиссией.
3. Рабочие места не подлежащие идентификации.

Работа № 6. Составление и отправка в соответствующий государственный орган декларации о соответствии условий труда нормативным требованиям. (4 час)

1. Перечень рабочих мест, на которых вредные факторы при проведении процедуры идентификации не выявлены и на декларирование которых работодатель должен подать декларацию о соответствии условий труда нормативным требованиям в инспекцию труда.

После истечения срока действия декларации, она автоматически продлевается еще на пять лет, но при условии, что в период ее действия не было несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Работа № 7. Проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов (4 часа)

1. Обеспечение условий для проведения исследований.
2. Наблюдение за ходом проведения исследований.
3. Протоколы лабораторных испытаний. Формы, заполнение.

Работа № 8. Защита от электромагнитных и радиоактивных излучений, шума, инфразвука и вибрации. (4 часа)

1. Шум. Его воздействие на человека. Нормирование.
2. Источники шума, их шумовые характеристики
3. Методы борьбы с шумом.
4. Вибрация. Виды источники возникновения. Нормирование.
5. Методы борьбы с вибрацией.
6. Влияние электромагнитных и радиоактивных излучений на организм человека.
7. Защита от ЭМИ и РИ.

Работа № 9. Отнесение условий труда на рабочих местах по степени вредности и (или) опасности к классам (подклассам) условий труда и составление отчета (4 часа)

1. После проведения исследований факторов, должны быть составлены протоколы лабораторных испытаний на оцениваемые рабочие места, в которых, в том числе, указаны классы условий труда на каждый измеренный фактор, изучение присвоения классов условий труда.
2. Изучение отчета о проведении специальной оценки условий труда, подписание его членами комиссии и утверждение.

Работа № 10. Размещение на официальном сайте организации сводных данных о результатах СОУТ и о мероприятиях по улучшению условий труда (4 часа)

1. Изучение процесса размещения сводных данных о результатах проведения СОУТ на сайте организации.

II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Специальной оценки условий труда» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

III. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел 1. Предмет, цель и содержание дисциплины «Специальная оценка условий	ПК-21	Знать и свободно ориентироваться в нормативно – правовой законодательной базе	УО-1 Собеседование (вопросы 1-7,12-14).	Экзамен Вопросы 19,23,45,54
	«Специальная оценка условий		Уметь применять знания нормативно-правовых актов к решению профессиональных		

	труда». Основные понятия, термины, определения.		проблем		
			Владеть эффективными технологиями решения профессиональных.		
		ПК-19	Знать методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы и средства при проведении СОУТ	УО-1 Собеседование и контрольный опрос (вопросы 1-7,12-14).	Экзамен Вопросы 19,23,45,54
			Уметь проводить анализ техногенного риска, оценивать надежность технических систем.		
		Владеть знаниями о видах и характеристиках современной измерительной техники вредных и опасных производственных факторов;			
2	Раздел 2. Порядок проведения специальной оценки условий труда.	ПК-21	Знать как проводить работу для соблюдения порядка проведения СОУТ	УО-4 Собеседование, круглый стол (вопросы 3-4,8,15)	Экзамен Вопросы с 3,4-10.16,29,53
			Уметь проводить работу с коллективом для решения инженерно-технических задач.		
			Владеть навыками ставить выполнение задач по мотивации работы коллектива для объективного проведения СОУТ		
		ПК-19	Знать виды, область применения современной измерительной техники, современные методы измерения.	УО-1 Собеседование, контрольный опрос (вопросы 3-4,8,15).	Экзамен Вопросы с 3,4-10.16,29,53
			Уметь применять современную измерительную технику при измерении и оценке производственных факторов,		
			Владеть современными методами измерения различных факторов окружающей среды. Способен делать выводы по результатам измерений.		
3.	Раздел 3. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов (4 часа).	ПК-21	Знать методы организации подразделений по проведению СОУТ на предприятии	УО-4 Собеседование, круглый стол (вопросы 9,11)	Экзамен Вопросы с 1,12-14,20,25,30-39,41,42,55,56
			Уметь организовывать работу по проведению измерений и сравнению показателей с нормативными		
			Владеть способностью применять методы и средства по защите среды обитания на уровне предприятия, в том числе и в режиме ЧС		
		ПК-19	Знать область применения технических средств для измерения опасных и вредных факторов	УО-1 Собеседование, контрольный опрос (вопросы 9,11)	Экзамен Вопросы с 1,12-14,20,25,30-39,41,42,55,56
			Уметь обосновывать решения вопросов, связанных с безопасным размещением и применением технических средств.		

			Владеть способностью Решать вопросы организации безопасного труда в организации		
4.	Раздел 4. Применение СИЗ и оценка их эффективности (1 час).	ПК-21	Знать и свободно ориентироваться в нормативно – правовой законодательной базе	УО-1 Собеседование (вопросы 21)	Экзамен Вопросы 24,77,51,52
			Уметь Приёмы правильного подбора СИЗ, ориентируясь на цену, качество и эффективность. Владеть технологиями для решения профессиональных проблем при проведении СОУТ.		
		ПК-19	Знать методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы при защите от них.	УО-1 Собеседование и контрольный опрос (вопросы 21).	Экзамен Вопросы 24,77,51,52
5.	Раздел 5. Составление отчета по результатам специальной оценки условий труда (2 часа).	ПК-21	Знать и свободно ориентироваться в нормативно – правовой законодательной базе	УО-1 Собеседование (вопросы 10,16).	Экзамен Вопросы 21,40,50,57-63
			Уметь проявлять качества знающего специалиста для решения профессиональных проблем		
			Владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем.		
		ПК-19	Знать методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы и средства при организации и проведении СОУТ	УО-1 Собеседование и контрольный опрос (вопросы 10,16).	Экзамен Вопросы 21,40,50,57-63
Уметь проводить анализ техногенного риска, оценивать надежность технических систем.					
Владеть знаниями о составлении отчета по проведению СОУТ					
6	Раздел 6. Гарантии и компенсации работникам за работу во вредных условиях труда - условия предоставления компенсаций работникам за вредные и (или) опасные условия труда (1 час).	ПК-21	Знать тонкости в назначении компенсаций за работу во вредных условиях труда.	УО-4 Собеседование, круглый стол Вопросы 17,18,19)	Экзамен Вопросы с 2,11,15,43, 44
			Уметь организовывать работу коллектива для решения инженерно-технических задач.		
			Владеть навыками формирования коллектива, способен ставить задачи.		
		ПК-19	Знать виды, область применения современной измерительной техники, современные методы измерения.	УО-1 Собеседование, контрольный опрос (вопросы 17,18,19).	Экзамен Вопросы с 2,11,15,43, 44
Уметь применять современную измерительную технику при измерении и оценке производственных факторов,					

			Владеть современными методами измерения различных факторов окружающей среды. Способен делать выводы по результатам измерений.		
7.	Раздел 7. Применение дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование. Несчастный случай на производстве и возмещение ущерба. (1 час).	ПК-21	Знать порядок применения дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование СОУТ на предприятии	УО-4 Собеседование, круглый стол (вопросы 20)	Экзамен Вопросы с 28,46
			Уметь анализировать применение дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование		
			Владеть способностью применять современные методы по защите среды обитания на уровне предприятия.		
		ПК-19	Знать область применения технических средств для измерения опасных и вредных факторов	УО-1 Собеседование, контрольный опрос (вопросы 20) подготовка к экзамену.	Экзамен Вопросы с 28,46
			Уметь обосновывать решения вопросов, связанных с применением дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование.		
			Владеть способностью Анализировать вопросы по организации безопасного труда в организации		

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

Приложение 2



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Специальная оценка условий труда»
«Специальная оценка условий труда»
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.
профиль «Безопасность технологических процессов и производств»
Форма подготовки очная

Владивосток
2016

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-19 Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	Знает	ПК-19 Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности
	Умеет	идентифицировать потенциально вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса; использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов
	Владеет	знаниями о видах и характеристиках современной измерительной техники вредных и опасных производственных факторов;
ПК-21 Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	Знает	ПК-21 Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
	Умеет	применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению результатов специальной оценки условий труда; разрабатывать и использовать эффективные мероприятия по повышению безопасности.
	Владеет	применением полученных знаний при принятии решений по безопасности технологических процессов и производств.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел 1. Предмет, цель и содержание дисциплины «Специальная оценка условий труда». Основные понятия, термины, определения.	ПК-21	Знать и свободно ориентироваться в нормативно – правовой законодательной базе	Собеседование (вопросы 1-7,12-14).	Экзамен Вопросы 19,23,45,54
			Уметь применять знания нормативно-правовых актов к решению профессиональных проблем		
			Владеть эффективными технологиями решения профессиональных.		
		ПК-19	Знать методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы и средства при проведении СОУТ		
			Уметь проводить анализ техногенного риска, оценивать надежность технических систем.		

			Владеть знаниями о видах и характеристиках современной измерительной техники вредных и опасных производственных факторов;				
2	Раздел 2. Порядок проведения специальной оценки условий труда.	ПК-21	Знать как проводить работу для соблюдения порядка проведения СОУТ	Собеседование, круглый стол (вопросы 3-4,8,15)	Экзамен Вопросы с 3,4-10.16,29,53		
			Уметь проводить работу с коллективом для решения инженерно-технических задач.				
			Владеть навыками ставить выполнение задач по мотивации работы коллектива для объективного проведения СОУТ				
		ПК-19	Знать виды, область применения современной измерительной техники, современные методы измерения.			Собеседование, контрольный опрос (вопросы 3-4,8,15).	Экзамен Вопросы с 3,4-10.16,29,53
			Уметь применять современную измерительную технику при измерении и оценке производственных факторов,				
			Владеть современными методами измерения различных факторов окружающей среды. Способен делать выводы по результатам измерений.				
ПК-21	Знать методы организации подразделений по проведению СОУТ на предприятии	Собеседование, круглый стол (вопросы 9,11)	Экзамен Вопросы с 1,12-14,20,25,30-39,41,42,55,56				
	Уметь организовывать работу по проведению измерений и сравнению показателей с нормативными						
	Владеть способностью применять методы и средства по защите среды обитания на уровне предприятия, в том числе и в режиме ЧС						
ПК-19	Знать область применения технических средств для измерения опасных и вредных факторов			Собеседование, контрольный опрос (вопросы 9,11)	Экзамен Вопросы с 1,12-14,20,25,30-39,41,42,55,56		
	Уметь обосновывать решения вопросов, связанных с безопасным размещением и применением технических средств.						
	Владеть способностью Решать вопросы организации безопасного труда в организации						
4.	Раздел 4. Применение СИЗ и оценка их эффективности (1 час).	ПК-21	Знать и свободно ориентироваться в нормативно – правовой законодательной базе			Собеседование (вопросы 21)	Экзамен Вопросы 24,77,51,52
			Уметь Приёмы правильного подбора СИЗ, ориентируясь на цену, качество и эффективность.				
			Владеть технологиями для решения профессиональных проблем при проведении СОУТ.				

		ПК-19	Знать методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы при защите от них.	Собеседование и контрольный опрос (вопросы 21).	Экзамен Вопросы 24,77,51,52
5.	Раздел 5. Составление отчета по результатам специальной оценки условий труда (2 часа).	ПК-21	Знать и свободно ориентироваться в нормативно – правовой законодательной базе	Собеседование (вопросы 10,16).	Экзамен Вопросы 21,40,50,57-63
			Уметь проявлять качества знающего специалиста для решения профессиональных проблем		
			Владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем.		
		ПК-19	Знать методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы и средства при организации и проведении СОУТ	Собеседование и контрольный опрос (вопросы 10,16).	Экзамен Вопросы 21,40,50,57-63
			Уметь проводить анализ техногенного риска, оценивать надежность технических систем.		
			Владеть знаниями о составлении отчета по проведению СОУТ		
6	Раздел 6. Гарантии и компенсации работникам за работу во вредных условиях труда - условия предоставления компенсаций работникам за вредные и (или) опасные условия труда (1 час).	ПК-21	Знать тонкости в назначении компенсаций за работу во вредных условиях труда.	Собеседование, круглый стол Вопросы 17,18,19)	Экзамен Вопросы с 2,11,15,43, 44
			Уметь организовывать работу коллектива для решения инженерно-технических задач.		
			Владеть навыками формирования коллектива, способен ставить задачи.		
		ПК-19	Знать виды, область применения современной измерительной техники, современные методы измерения.	Собеседование, контрольный опрос (вопросы 17,18,19).	Экзамен Вопросы с 2,11,15,43, 44
			Уметь применять современную измерительную технику при измерении и оценке производственных факторов,		
			Владеть современными методами измерения различных факторов окружающей среды. Способен делать выводы по результатам измерений.		
7.	Раздел 7. Применение дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование. Несчастный	ПК-21	Знать порядок применения дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование СОУТ на предприятии	Собеседование, круглый стол (вопросы 20)	Экзамен Вопросы с 28,46
			Уметь анализировать применение дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное		

случай на производстве и возмещение ущерба. (1 час).		страхование		
		Владеть способностью применять современные методы по защите среды обитания на уровне предприятия.		
	ПК-19	Знать область применения технических средств для измерения опасных и вредных факторов	Собеседование, контрольный опрос (вопросы 20) подготовка к экзамену.	Экзамен Вопросы с 28,46
		Уметь обосновывать решения вопросов, связанных с применения дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование.		
	Владеть способностью Анализировать вопросы по организации безопасного труда в организации			

IV. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Челноков, А. А. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап ; под ред. А. А. Челноков. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 656 с. — 978-985-06-2088-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24122.html>
2. Охрана труда [Электронный ресурс] : тесты и нормативно-правовая база / сост. О. О. Скоробогатова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Корпорация «Диполь», 2012. — 148 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4984.html>
3. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 382 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004894-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/363112>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: специальная оценка условий труда. Методические указания/ — Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61821.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Новикова, В. П. Гигиена труда [Электронный ресурс] : протоколы к практическим занятиям для студентов 3 курса, обучающихся по специальности 060101 Лечебное дело / В. П. Новикова. — Электрон. текстовые данные. — Черкесск : Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. — 20 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27190.html>

Нормативно-правовые материалы¹

1. Федеральный закон "О специальной оценке условий труда" от 28.12.2013 N 426-ФЗ
 2. Федеральный закон об отходах производства и потребления от 24 июня 1998 года N 89-ФЗ
 3. Федеральный закон об охране окружающей среды от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ, опубликован в "Российской газете" от 12 января 2002 г
 4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
 5. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Москва, Минздрав России, 2003.
 6. ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
-

7. ГОСТ 17.2.1.04-77* Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения.
8. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы:

1. ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/>;
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>;
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/>;
5. Электронная библиотека "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>;
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>;
7. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>;
8. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/>;
9. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ - <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>;
10. Доступ к расписанию https://www.dvfu.ru/schools/school_of_arts_culture_and_sports/student/the-schedule-of-educational-process/;

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение курса – это кропотливый повседневный труд, требующий большой настойчивости и терпения. Успех овладения курсом зависит от того насколько точно студент следует методическим указаниям кафедры и рекомендациям ведущего преподавателя, насколько правильно организует работу над учебным материалом.

Студент должен, прежде всего, правильно организовать работу, используя имеющийся личный опыт изучения предшествующих дисциплин. Студенты целесообразно отводить время на занятия еженедельно по 2-2,5 часа.

Залогом успешного изучения курса является правильная организация занятий. Для этого рекомендуется составить календарный план работы на каждый изучаемый вопрос с учетом заданий для самостоятельного изучения материала, который необходимо проработать в течение отведенного времени.

Чтобы обеспечить усвоение, запоминание и закрепление материала для самостоятельного изучения в процессе его проработки ведут конспект, в который заносят записи по основным положениям прорабатываемой темы.

Перед началом конспектирования студент должен ознакомиться с темой, взятой из программы курса, и наметить по ней краткий план. Записывать нужно только самое существенное. Точно и полностью записывать обобщающие положения, классификацию, зависимости, определения и выводы, которые приводятся в литературе по освещаемой проблеме

Целесообразно в процессе усвоения дописывать конспект, возвращаясь к нему по мере ознакомления с литературой. Материалом для этого могут служить помимо учебников другие источники информации.

Если при изучении материала остаются невыясненные вопросы, студент может лично проконсультироваться на кафедре безопасности жизнедеятельности в техносфере с ведущим преподавателем курса, при этом следует четко сформулировать свой вопрос.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для полноценного преподавания курса «Специальная оценка условий труда» на кафедре имеются учебно-наглядные пособия, учебные фильмы и презентации, использовать которые представляется возможным в мультимедийных аудиториях, оснащенных сервером Core 2 duo 2,67 GHz, рабочими местами (в составе монитор Samsung, терминал HP Compaq t1535), мультимедийным комплексом (проектор Benq, экран, акустическая система), программное обеспечение SPSS Statistics, а также основное оборудование кафедры.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Лаборатория безопасности жизнедеятельности в техносфере Ауд. (Е 410) кафедры в	Портативный счетчик аэроионов "МАС-01" Прибор "ТКА-ПКМ" (02) Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А Прибор ПЗ-70/1 комплектация № 6 с антеннами АМЗ и АЭ 3/50 Приборы для измерения освещенности Testo 545 Радиомер теплового излучения "ИК-метр" Ручной насос-пробоотборник НП-3М

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Специальная оценка условий труда»
«Специальная оценка условий труда»**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.
профиль «Безопасность технологических процессов и производств»
Форма подготовки очная

**Владивосток
2016**

**План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине
«Специальная оценка условий труда»**

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1 неделя	Конспект, написание реферата	4 час	Проверка
2	2 неделя	конспект	4 час	Проверка
3	3 неделя	конспект	5 час	Проверка
4	4 неделя	конспект	5 час	Проверка
5	5 неделя	Конспект, написание реферата	5 час	Проверка
6	6 неделя	конспект	5 час	Проверка
7	7 неделя	конспект	5 час	Проверка
8	8 неделя	конспект	5 час	Проверка
9	9-10 неделя	Конспект, написание реферата	5 час	Проверка
10	11-12 неделя	конспект	5 час	Проверка
11	13-14-неделя	конспект	5 час	Проверка
12	15-16 неделя	конспект	5 час	Проверка
13	17-18 неделя	конспект	5 час	Проверка
	Подготовка к экзамену		27 час	

ИТОГО

63 часа

Самостоятельная работа студента включает в себя **63 часа** самостоятельной работы и **27 часов** для подготовки к экзамену. Итого **90 часов**.

Задания для самостоятельной работы выдаются обучающимся в виде вопросов для самостоятельного изучения. План изучения вопросов, необходимая литература и электронные ресурсы выдаются магистрантам в начале семестра. Ответы на вопросы предлагается конспектировать в тетради для конспектов. Еженедельно конспект проверяется преподавателем.

Самостоятельная работа студентов (СРС) является неотъемлемой частью подготовки студентов, способствует развитию необходимых компетенций, выработке навыков и умений.

Для организации самостоятельной работы по дисциплине в качестве обязательного элемента студентам предлагается изучение ряда вопросов.

Перечень вопросов, необходимых для самостоятельного изучения и конспектирования определяется преподавателем после каждого лекционного занятия. Конспекты проверяются в конце семестра.

Таким образом, в общей совокупности при выполнении самостоятельной работы студент дополнительно подготовится к контрольным опросам и экзамену.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Специальная оценка условий труда»

«Специальная оценка условий труда»

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.
профиль «Безопасность технологических процессов и производств»
Форма подготовки очная

Владивосток

2016

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Специальная оценка условий труда»**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-19 Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	Знает	Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности
	Умеет	идентифицировать потенциально вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса; использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов
	Владеет	знаниями о видах и характеристиках современной измерительной техники вредных и опасных производственных факторов;
ПК-21 Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	Знает	Способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
	Умеет	применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению результатов специальной оценки условий труда; разрабатывать и использовать эффективные мероприятия по повышению безопасности.
	Владеет	применением полученных знаний при принятии решений по безопасности технологических процессов и производств.

**Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине
«Специальная оценка условий труда»**

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды, наименование и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел 1. Предмет, цель и содержание дисциплины «Специальная оценка условий труда». Основные понятия, термины, определения.	ПК-21 умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	Знает и свободно владеет применением действующей системы нормативно-правовых актов для проведения специальной оценки условий труда.	Выполнение заданий преподавателя	Проведение опроса
			Умеет применить действующее законодательство для аргументации своих решений.	Подготовка презентаций	Круглый стол
			Владеет методикой проведения СОУТ	Выполнение заданий преподавателя	Диспут

2.	Раздел 2. Порядок проведения специальной оценки условий труда.	ПК-19 способность использовать современную измерительную технику, современные методы измерения	Знает методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы и средства при организации и проведении СОУТ	Выполнение заданий преподавателя	Проведение опроса
			Умеет идентифицировать потенциальные опасности; использовать современные методы расчетов и методики лабораторных исследований и испытаний условий труда	Подготовка презентаций	Диспут
			Владеет умением правильно и грамотно организовывать проведение СОУТ, принимать управленческие и технические решения по обеспечению безопасности труда на производстве.	Обсуждение темы	Обсуждение принимаемых решений
3.	Раздел 3. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов (4 часа).	ПК-21 умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания.	Знает методику проведения и использует современные методы и средства при организации и проведении СОУТ	Выполнение заданий преподавателя	Проведение опроса
			Умеет сравнивать факторы производственной среды с их нормативными значениями и использовать современные методы расчетов и методики лабораторных исследований и испытаний условий труда.	Представление темы для обсуждения	Представление презентаций
			Владеет умением ответственно принимать управленческие и технические решения по обеспечению безопасности труда на производстве.	Обсуждение тем, представленных в данном разделе	Подведение итогов изучения дисциплины. опрос
4.	Раздел 4. Применение СИЗ и оценка их эффективности (1 час).	ПК-21 умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды	Знает и свободно владеет применением действующей системы нормативно-правовых актов для проведения специальной оценки условий труда.	Выполнение заданий преподавателя	Проведение опроса
			Умеет применить	Подготовка	Круглый стол

		обитания	действующее законодательство для аргументации своих решений.	презентаций	
			Владеет методикой проведения СОУТ	Выполнение заданий преподавателя	Диспут
5.	Раздел 5. Составление отчета по результатам специальной оценки условий труда (2 часа).	ПК-19 способность использовать современную измерительной технику, современные методы измерения	Знает методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы и средства при организации и проведении СОУТ	Выполнение заданий преподавателя	Проведение опроса
			Умеет идентифицировать потенциальные опасности; использовать современные методы расчетов и методики лабораторных исследований и испытаний условий труда	Подготовка презентаций	Диспут
			Владеет умением правильно и грамотно организовывать проведение СОУТ, принимать управленческие и технические решения по обеспечению безопасности труда на производстве.	Обсуждение темы	Обсуждение принимаемых решений
6.	Раздел 6. Гарантии и компенсации работникам за работу во вредных условиях труда - условия предоставления компенсаций работникам за вредные и (или) опасные условия труда (1 час).	ПК-21 умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания.	Знает методику проведения и использует современные методы и средства при организации и проведении СОУТ	Выполнение заданий преподавателя	Проведение опроса
			Умеет сравнивать факторы производственной среды с их нормативными значениями и использовать современные методы расчетов и методики лабораторных исследований и испытаний условий труда.	Представление темы для обсуждения	Представление презентаций
			Владеет умением ответственно принимать управленческие и технические решения по обеспечению безопасности труда на производстве.	Обсуждение тем, представленных в данном разделе	Подведение итогов изучения дисциплины. опрос

7.	Раздел 7. Применение дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование. Несчастный случай на производстве и возмещение ущерба. (1 час).	ПК-21 умение анализировать порядок применения дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование.	Знает методику проведения и использует современные методы и средства при организации и проведении СОУТ	Выполнение заданий преподавателя	Проведение опроса
			Умеет сравнивать факторы производственной среды с их нормативными значениями и использовать современные методы расчетов и методики лабораторных исследований и испытаний условий труда.	Представление темы для обсуждения	Представление презентаций
			Владеет умением ответственно принимать управленческие и технические решения по обеспечению безопасности труда на производстве.	Обсуждение тем, представленных в данном разделе	Подведение итогов изучения дисциплины. опрос

Шкала оценивания уровня сформированности компетенции

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	показатели	баллы
ПК-19 Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	знает (пороговый уровень)	Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	знание об использовании современной измерительной техники, методов измерения	способность перечислить современные виды измерительной техники, методы измерения	61-75 баллов
	умеет (продвинутый)	идентифицировать потенциально вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса; использовать современные методы расчетов и методики исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных	умение применять современную измерительную технику	способность использовать современные методы измерения	76-85 баллов

		факторов			
	владеет (высокий)	знаниями о видах и характеристиках современной измерительной техники вредных и опасных производственных факторов;	владение опытом работы с измерительной техникой	способность делать выводы по результатам измерения	86-100 баллов
ПК-21 Умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания	знает (пороговый уровень)	правила принятия решений об установлении предусмотренных трудовым законодательством ограничений для отдельных категорий работников.		способность рассказать об особенностях проведения специальной оценки условий труда	61-75 баллов
	умеет (продвинутый)	применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению результатов специальной оценки условий труда;	умение решать вопросы, связанные с экспертизой условий труда на предприятии.	способность перечислить основные этапы проведения Специальной оценки условий труда.	76-85 баллов
	владеет (высокий)	Применением полученных знаний при принятии решений по проведению специальной оценки условий труда.	владение знаниями и методами проведения экспертизы и декларирования условий труда.	способность разработать один из график проведения СОУТ и подготовить необходимые документы.	86-100 баллов

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел 1. Предмет, цель и содержание дисциплины «Специальная оценка условий труда». Основные понятия, термины, определения.	ПК-21	Знать и свободно ориентироваться в нормативно – правовой законодательной базе	Собеседование (вопросы 1-7,12-14).	Экзамен Вопросы 19,23,45,54
			Уметь применять знания нормативно-правовых актов к решению профессиональных проблем		
Владеть эффективными технологиями решения профессиональных.					
		ПК-19	Знать методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы и средства при проведении СОУТ	Собеседование и контрольный опрос (вопросы 1-7,12-14).	Экзамен Вопросы 19,23,45,54

			Уметь проводить анализ техногенного риска, оценивать надежность технических систем.		
			Владеть знаниями о видах и характеристиках современной измерительной техники вредных и опасных производственных факторов;		
2	Раздел 2. Порядок проведения специальной оценки условий труда.	ПК-21	Знать как проводить работу для соблюдения порядка проведения СОУТ	Собеседование, круглый стол (вопросы 3-4,8,15)	Экзамен Вопросы с 3,4-10.16,29,53
			Уметь проводить работу с коллективом для решения инженерно-технических задач.		
			Владеть навыками ставить выполнение задач по мотивации работы коллектива для объективного проведения СОУТ		
		ПК-19	Знать виды, область применения современной измерительной техники, современные методы измерения.	Собеседование, контрольный опрос (вопросы 3-4,8,15).	Экзамен Вопросы с 3,4-10.16,29,53
			Уметь применять современную измерительную технику при измерении и оценке производственных факторов,		
			Владеть современными методами измерения различных факторов окружающей среды. Способен делать выводы по результатам измерений.		
3.	Раздел 3. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов (4 часа).	ПК-21	Знать методы организации подразделений по проведению СОУТ на предприятии	Собеседование, круглый стол (вопросы 9,11)	Экзамен Вопросы с 1,12-14,20,25,30-39,41,42,55, 56
			Уметь организовывать работу по проведению измерений и сравнению показателей с нормативными		
		Владеть способностью применять методы и средства по защите среды обитания на уровне предприятия, в том числе и в режиме ЧС			
		ПК-19	Знать область применения технических средств для измерения опасных и вредных факторов		
Уметь обосновывать решения вопросов, связанных с безопасным размещением и применением технических средств.					
Владеть способностью Решать вопросы организации безопасного труда в организации					
4.	Раздел 4. Применение СИЗ и оценка их эффективности (1 час).	ПК-21	Знать и свободно ориентироваться в нормативно – правовой законодательной базе	Собеседование (вопросы 21)	Экзамен Вопросы 24,77,51,52
			Уметь Приёмы правильного подбора СИЗ, ориентируясь на цену, качество и эффективность.		

			Владеть технологиями для решения профессиональных проблем при проведении СОУТ.		
		ПК-19	Знать методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы при защите от них.	Собеседование и контрольный опрос (вопросы 21).	Экзамен Вопросы 24,77,51,52
5.	Раздел 5. Составление отчета по результатам специальной оценки условий труда (2 часа).	ПК-21	Знать и свободно ориентироваться в нормативно – правовой законодательной базе	Собеседование (вопросы 10,16).	Экзамен Вопросы 21,40,50,57-63
			Уметь проявлять качества знающего специалиста для решения профессиональных проблем		
			Владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем.		
		ПК-19	Знать методику измерения вредных и опасных факторов и использует современные методы и средства при организации и проведении СОУТ	Собеседование и контрольный опрос (вопросы 10,16).	Экзамен Вопросы 21,40,50,57-63
Уметь проводить анализ техногенного риска, оценивать надежность технических систем.					
Владеть знаниями о составлении отчета по проведению СОУТ					
6	Раздел 6. Гарантии и компенсации работникам за работу во вредных условиях труда - условия предоставления компенсаций работникам за вредные и (или) опасные условия труда (1 час).	ПК-21	Знать тонкости в назначении компенсаций за работу во вредных условиях труда.	Собеседование, круглый стол Вопросы 17,18,19)	Экзамен Вопросы с 2,11,15,43, 44
			Уметь организовывать работу коллектива для решения инженерно-технических задач.		
			Владеть навыками формирования коллектива, способен ставить задачи.		
		ПК-19	Знать виды, область применения современной измерительной техники, современные методы измерения.	Собеседование, контрольный опрос (вопросы 17,18,19).	Экзамен Вопросы с 2,11,15,43, 44
			Уметь применять современную измерительную технику при измерении и оценке производственных факторов,		
			Владеть современными методами измерения различных факторов окружающей среды. Способен делать выводы по результатам измерений.		
7.	Раздел 7. Применение дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное	ПК-21	Знать порядок применения дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование СОУТ на предприятии	Собеседование, круглый стол (вопросы 20)	Экзамен Вопросы с 28,46
			Уметь анализировать		

	пенсионное страхование. Несчастный случай на производстве и возмещение ущерба. (1 час).		применение дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование		
			Владеть способностью применять современные методы по защите среды обитания на уровне предприятия.		
		ПК-19	Знать область применения технических средств для измерения опасных и вредных факторов	Собеседование, контрольный опрос (вопросы 20) подготовка к экзамену.	Экзамен Вопросы с 28,46
	Уметь обосновывать решения вопросов, связанных с применением дополнительных тарифов страховых взносов на обязательное пенсионное страхование.				
			Владеть способностью Анализировать вопросы по организации безопасного труда в организации		

Оценочные средства для текущей аттестации (экзамен).

Вопросы к экзамену.

1. Исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов. Перечень вредных и (или) опасных факторов, подлежащих исследованию.
2. Цели, реализации, область применения и конечные результаты проведения СОУТ.
3. Оценка условий труда на производстве. Законодательные и нормативно-правовые особенности актов в области охраны труда и СОУТ.
4. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Требования к организации, проводящей специальную оценку условий труда. Требования к экспертам. Права и обязанности сторон. Применение результатов.

5. Требования к организации. Требования к экспертам. Права и обязанности сторон. Конкретные примеры проведения оценки рабочих мест по условиям труда на предприятиях города и края.
6. Обязанности организации и особенности проведения СОУТ.
7. Организация специальной оценки условий труда. Обучение, формирование и состав комиссии.
8. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
9. Требования к организации, проводящей специальную оценку условий труда. Требования к экспертам. Права и обязанности сторон. Применение результатов.
10. Специальная оценка условий труда по тяжести и напряжённости трудового процесса.
11. Экспертиза качества специальной оценки условий труда.
Государственный и профсоюзный контроль и надзор за соблюдением закона о специальной оценке условий труда.
12. Классификация воздействия повышенной аэроионизации воздуха.
Нормируемые показатели. Гигиенические нормативы. Требования к организации контроля и методам измерения. Требования к средствам измерения.
13. Классификация условий труда. Вредные производственные факторы.
Понятие об оптимальных, допустимых и вредных условиях труда. Общая количественная оценка.

14. Показатели тяжести трудового процесса. Общая оценка тяжести трудового процесса. Показатели напряженности трудового процесса. Общая оценка напряженности трудового процесса.
15. Оформление результатов специальной оценки труда. Государственная информационная система учета результатов СОУТ.
16. Аналогичные рабочие места и территориально меняющиеся рабочие зоны.
17. Инфракрасное излучение. Нормативная база. Порядок проведения оценки рабочих мест по условиям труда по воздействию инфракрасного излучения.
18. Ультрафиолетовое излучение. Нормативная база. Порядок проведения оценки рабочих мест по условиям труда по воздействию ультрафиолетового излучения.
19. Условия труда и их воздействие на организм человека на примере распространённых профессий.
20. Измерение уровней шума. Защита от шума. Звукоизоляция. Звукопоглощение. Акустические глушители газа.
21. Составление и отправка в соответствующий государственный орган декларации о соответствии условий труда нормативным требованиям.
22. Нормативные документы. Классификация воздействия ионизирующего излучения. Нормируемые показатели.
23. Документы, регулирующие отношения по возмещению вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья на производстве.

24. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Основные требования, предъявляемые к ним.
25. Виды пыли. Определение состава и способы защиты от пыли.
26. Инфразвук механического и аэродинамического происхождения. Определение и способы защиты.
27. Средства защиты от электромагнитных излучений. Методы контроля.
28. Учет вины застрахованного при определении размера ежемесячных страховых выплат в связи с несчастным случаем на производстве или профессиональном заболевании.
29. Действия руководителя после получения сообщения о наступлении срока проведения СОУТ.
30. Определение класса условий труда при воздействии шума, ультра- и инфразвука. Измерение уровней шума. Защита от шума.
31. Измерение параметров микроклимата.
32. Гигиенические нормативы ионизирующих излучений. Механизм воздействия ионизирующего излучения на человека. Нормирование и защита.
33. Показатели для оценки освещения рабочих мест. Порядок проведения оценки рабочих мест по условиям труда по условиям освещенности.
34. Источники вибрации на производстве. Классификация воздействия вибрации. Нормируемые показатели. Защита от вибрации.
35. Показатели тяжести трудового процесса. Общая оценка тяжести трудового процесса. Показатели напряженности трудового процесса. Общая оценка напряженности трудового процесса.
36. Средства защиты от электромагнитных излучений. Методы контроля. Измерительные приборы.
37. Статические электрические поля. Гигиеническое нормирование и контроль.

38. Специальная оценка условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды.
39. Источники вибрации на производстве. Классификация воздействия вибрации. Нормируемые показатели.
40. Оформления результатов специальной оценки труда. Аналогичные рабочие места и территориально меняющиеся рабочие зоны.
41. Световая среда. Требования к показателям качества световой среды.
42. Методика снижения класса условий труда при применении работниками эффективных СИЗ.
43. Льготы и компенсации за тяжелые, вредные и опасные условия труда. Порядок их предоставления после проведения СОУТ.
44. Правила внутреннего трудового распорядка. Основные обязанности администрации и работников при проведении СОУТ и её завершении.
45. Понятие о предельно допустимых концентрациях (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
46. Психологические (личностные) причины травматизма. Несчастные случаи на производстве и учёт их при проведении СОУТ.
47. Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.
48. Нормируемые параметры микроклимата. Определение класса условий труда по показателям микроклимата.
49. Классификация средств индивидуальной защиты. Общие требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты.
50. Экспертиза качества специальной оценки условий труда.
Государственный контроль и надзор за соблюдением закона о специальной оценке условий труда.
51. Комплексная оценка эффективности СИЗ.
52. АПФД и факторов биологической природы. Классификация и нормирование. Классы условий труда по химическому фактору.
53. Цели, реализации, область применения и конечные результаты проведения СОУТ.

54. Государственная информационная система учета результатов СОУТ. Экспертиза качества специальной оценки условий труда.
55. Оценка условий труда при воздействии химического фактора, АПФД и факторов биологической природы. Классификация и нормирование.
56. Нормируемые параметры микроклимата. Определение класса условий труда по показателям микроклимата.
57. Финальный отчет, составленный по результатам проведения специальной оценки условий труда.
58. Какие сведения должна содержать форма декларации соответствия условий труда требованиям установленным Минтрудом.
59. Государственные требования к декларации соответствия условиям труда.
60. Подача отчета о специальной оценке условий труда в контролирующие органы.
61. Основными требованиями, которые предъявляются к организациям, имеющим право производить СОУТ.
62. Применение результатов СОУТ.
63. Размещение информации о результатах выполненных работ на официальном сайте работодателя; информирование работодателем своих сотрудников об итогах проведенной СОУТ на их рабочих местах.

Оценочные средства для текущей аттестации.

Вопросы к контрольному опросу.

1. Правовые и организационные основы и порядок СОУТ
2. Сроки проведения специальной оценки условий труда;
3. Права и обязанности работодателя в связи с проведением СОУТ
4. Права и обязанности работника в связи с проведением СОУТ
5. Права и обязанности организации, проводящей СОУТ.
6. Применение результатов проведения специальной оценки условий труда.
7. Организация проведения специальной оценки условий труда.

8. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда.
9. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов.
10. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.
11. Вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении СОУТ.
12. Требования к организациям, проводящим специальную оценку условий труда, требования к испытательным лабораториям.
13. Требования экспертам организаций, проводящим специальную оценку условий труда.
14. Экспертиза качества специальной оценки условий труда.
15. Формирование перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, подлежащих исследованиям (испытаниям) и измерениям.
16. Оформление результатов проведенных исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных факторов, подвергнутых исследованиям (испытаниям) и измерениям.
17. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии факторов, включенных в Классификатор.
18. Ознакомление с отчетом о проведении специальной оценки условий труда.
19. Рекомендации по улучшению условий труда, по режимам труда и отдыха, по подбору работников.
20. Несчастный случай на производстве. Порядок расследования. Назначение компенсаций.
21. Применение СИЗ для различных ОВПФ. Подбор. Хранение. Порядок выдачи и замены.

Критерии оценки студента на контрольном опросе по дисциплине «Специальная оценка условий труда»

Баллы	Оценка зачета (экзамена)	Требования к сформированным компетенциям
85-100	«отлично» (зачтено)	Ответ показывает глубокое и системное знание материала по теме дисциплины и структуре конкретного вопроса. Студент демонстрирует знание лекционного материала и формулирует ответ на вопрос с использованием дополнительной информации. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректно и убедительно излагает ответ.
65-84	«хорошо» (зачтено)	Ответ показывает глубокое и системное знание материала по теме дисциплины и структуре конкретного вопроса. Студент демонстрирует знание лекционного материала и формулирует ответ на вопрос с использованием дополнительной информации. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректно и убедительно излагает ответ.
45-64	«удовлетворительно» (зачтено)	Показывает фрагментарные, поверхностные знания по поставленному вопросу и содержания лекционного курса; имеет затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии по учебной дисциплине; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ, но «своими словами».
1-44	«неудовлетворительно» (не зачтено)	Отрывочное представление, незнание содержания поставленных вопросов; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе

**Содержание методических рекомендаций,
определяющих процедуры оценивания результатов освоения
дисциплины «Специальная оценка условий труда»**

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Специальная оценка условий труда» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Специальная оценка условий труда» проводится в форме контрольных мероприятий - устного опроса

(собеседования УО-1), контрольного опроса (ПР-2), круглого стола, дискуссии, полемики, диспута (УО-4), осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Оценка освоения учебной дисциплины «Специальная оценка условий труда» является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем. Такие показатели этой оценки, как посещаемость всех видов занятий фиксируется в журнале посещения занятий.

Степень усвоения теоретических знаний оценивается такими контрольными мероприятиями как устный опрос.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Специальная оценка условий труда» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В соответствии с рабочим учебным планом видом промежуточной аттестации студентов в процессе изучения дисциплины «Специальная оценка условий труда» является экзамен (8 семестр).

**Перечень оценочных средств (ОС) по дисциплине
«Специальная оценка условий труда»**

№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	УО-4	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Темы, выносимы на обсуждение
3	ПР-2	Контрольный опрос	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Вопросы для опроса

Критерии оценки (устный ответ) при собеседовании (УО-1)

100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся

недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Критерии оценки ПР-2 (контрольный опрос)

1. 100-86 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

2. 85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

3. 75-61 - балл – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определено и последовательно изложить ответ.

4. 60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине «Специальная оценка условий труда»:

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартна я)	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-50	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.