



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Специальная оценка условий труда

направление подготовки/специальность 20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Техносферная безопасность

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины

Обучение студентов вопросам теории и практики проведения оценки рабочих мест по условиям труда, методам определения классов условий труда, определение оснований для предоставления гарантий и компенсаций работникам.

Задачи дисциплины

Подготовка бакалавра, обладающего умением и практическими навыками:

- применения методов оценки условий среды обитания в зонах трудовой деятельности;
- прогнозирования и оценки травмоопасности оборудования, инструмента, подготовленности работников к использованию правил безопасного труда;
- разработки мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-1 Способен организовать нормативное обеспечение системы управления охраной труда	ПК-1.1 Осуществляет выбор нормативно-правовых документов и локальных нормативных актов, содержащих требования к системе управления охраной труда в организации	знает Нормативно-правовые документы и локальные нормативные акты, регламентирующие систему управления охраной труда. умеет Пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда владеет Навыками работы с нормативно-правовыми документами, содержащими требования к системе управления охраной труда
ПК-1 Способен организовать нормативное обеспечение системы управления охраной труда	ПК-1.2 Осуществляет разработку локального нормативного акта по охране труда применительно к конкретным условиям труда и трудовым процессам реализуемым в организации	знает Виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда умеет Применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов владеет Навыками разработки проектов локальных нормативных актов по охране труда применительно к конкретным условиям труда и трудовым процессам

ПК-2 Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков и профессиональных заболеваний с учетом условий труда	ПК-2.4 Осуществляет разработку проекта плана-графика, контрольного листа в соответствии с видом рабочего места	знает Порядок составления плана-графика проведения специальной оценки условий труда и контрольного листа в соответствии с видом рабочего места. умеет Разрабатывать план-график проведения специальной оценки условий труда, контрольный лист в соответствии с видам рабочего места. владеет Навыками проведения в соответствии с планом-графиком мероприятий.
ПК-2 Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков и профессиональных заболеваний с учетом условий труда	ПК-2.8 Выполняет расчет необходимого финансового обеспечения реализации плана мероприятий по охране труда	знает Механизм финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на производстве. умеет Планировать финансирование мероприятий по охране труда. владеет Навыками расчета финансового обеспечения реализации плана мероприятий по охране труда.

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.11 основной профессиональной образовательной программы 20.03.01 Техносферная безопасность и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Управление техносферной безопасностью	ПК-2.8
2	Технологические процессы в строительстве	ПК-1.2, ПК-2.7

Управление техносферной безопасностью.

Уметь анализировать информацию о состоянии техносферной безопасности объекта (объект управления), Уметь подготавливать, реализовывать управленческие решения по осуществлению мероприятий, направленных на обеспечение требуемого уровня техносферной безопасности.

Технологические процессы в строительстве.

Знать совокупность приемов и способов переработки сырья, материалов, полуфабрикатов.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Проектная практика	ОПК-2.1, ПК-1.6, ПК-1.8

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр	
			6	7
Контактная работа	96		48	48
Лекционные занятия (Лек)	32	0	16	16
Практические занятия (Пр)	64	0	32	32
Иная контактная работа, в том числе:				
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)				
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))				
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача				
Часы на контроль	8		4	4
Самостоятельная работа (СР)	112		56	56
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)				
часы:	216		108	108
зачетные единицы:	6		3	3

3.1.	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	7	6		28				24	58	ПК-1.2
3.2.	Оценка эффективности средств индивидуальной защиты.	7	2		2				10	14	ПК-1.1, ПК-1.2
3.3.	Результаты проведения специальной оценки условий труда.	7	2		2				4	8	ПК-1.2, ПК-2.4
3.4.	Применение результатов специальной оценки условий труда.	7	2						4	6	ПК-1.2, ПК-2.4
3.5.	Экспертиза качества специальной оценки условий труда.	7	2						4	6	ПК-1.2, ПК-2.4
3.6.	Допуск на рынок специальной оценки условий труда экспертов и организаций.	7	2						10	12	ПК-1.1
4.	4 раздел. Контроль.										
4.1.	Зачет	7								4	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.4, ПК-2.8

5.1. Лекции

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Правовая и нормативная база по проведению специальной оценки рабочих мест на предприятии.	Правовая и нормативная база по проведению специальной оценки рабочих мест на предприятии. Понятие об специальной оценке рабочих мест по условиям труда. Правовая и нормативная база специальной оценки рабочих мест. Цель и задачи специальной оценки условий труда на рабочих местах. Участники СОУТ и их основные функции. Организация работы по специальной оценке рабочих мест. Этапы проведения СОУТ. Виды и классификация рабочих мест. Особенности проведения оценки условий труда на некоторых рабочих местах. Внеплановая оценка условий труда.
2	Гигиенические критерии и классификация условий труда.	Гигиенические критерии и классификация условий труда. Правила и порядок идентификации вредных и/или опасных факторов в ходе специальной оценки условий труда. Особенности гигиенических критериев, цель применения. Классификация условий труда. Общая гигиеническая оценка условий труда. Идентификация потенциально вредных и/или опасных производственных факторов. Исследования и измерения вредных и/или опасных производственных факторов. Вредные и/или опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении СОУТ.
3	Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны	Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда. Форма декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда. Порядок подачи декларации соответствия условий труда государственным

	труда.	нормативным требованиям охраны труда. Порядок формирования и ведения реестра декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.
4	Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.	Обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты. Классификация средств индивидуальной защиты. Правила обеспеченности работников СИЗ. Нормативная база обеспечения работающих СИЗ, оценка обеспеченности, составление протокола.
5	Вредные условия труда: гарантии и льготы, предоставляемые работникам.	Вредные условия труда: гарантии и льготы. Методы и средства периодической проверки рабочих мест по условиям труда. План проверки. Организация подготовки. Оформление результатов. Программы по оздоровлению условий труда и организация доплат, лечебно-профилактического питания за вредные условия труда на предприятиях. Нормативные документы, постановления №45н, 46н, Трудовой кодекс. Расчет процента доплат за вредные условия труда. Организация социального пакета - льготные пенсии, сокращенный рабочий день и дополнительный отпуск за вредные условия труда. Нормативные документы, основания для предоставления льготной пенсии, дополнительного отпуска, сокращенного рабочего дня.
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса. Микроклимат. Общие требования и показатели микроклимата. Характеристика отдельных категорий работ. Оптимальные и допустимые условия микроклимата. Индекс тепловой нагрузки. Световая среда. Основные светотехнические характеристики. Классификация освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения. Требования к освещению на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ. Виброакустические факторы. Нормируемые параметры и предельно допустимые уровни шума на рабочих местах. Нормируемые параметры и предельно допустимые уровни вибрации на рабочих местах. Аэрозоли преимущественного фиброгенного действия. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия. Химический фактор. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора. Тяжесть и напряженность трудового процесса. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса Неионизирующие электромагнитные поля и излучения. Ионизирующие излучения.
8	Оценка эффективности средств индивидуальной защиты.	Оценка эффективности средств индивидуальной защиты. Применение СОУТ для обеспечения работников СИЗ. Снижение класса (подкласса) УТ при применении работниками эффективных СИЗ. Комплексная оценка эффективности СИЗ.
9	Результаты проведения специальной оценки условий труда.	Результаты проведения специальной оценки условий труда. Общие требования к документации по СОУТ. Оформление протокол исследования условий труда на рабочих местах. Карта СОУТ.
10	Применение результатов специальной оценки	Применение результатов специальной оценки условий труда. Назначение компенсаций по результатам специальной оценки условий труда. Разработка мероприятий по улучшению условий

	условий труда.	труда работников. Отчет о проведении специальной оценки условий труда. Информирование о результатах специальной оценки условий труда.
11	Экспертиза качества специальной оценки условий труда.	Экспертиза качества специальной оценки условий труда. Орган, осуществляющий ГЭУТ. Цель и условия, порядок, срок проведения. Процедуры реализации ГЭУТ.
12	Допуск на рынок специальной оценки условий труда экспертов и организаций.	Допуск на рынок труда специальной оценки условий труда экспертов и организаций. Организации, проводящие специальную оценку условий труда. Эксперты организаций, проводящих специальную оценку условий труда. Ответственность за нарушение порядка проведения специальной оценки условий труд.

5.2. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Правовая и нормативная база по проведению специальной оценки рабочих мест на предприятии.	Основные понятия специальной оценки условий труда. Коллоквиум. «Теоретические основы и требования по проведению специальной оценки рабочих мест по условиям труда в организациях»
1	Правовая и нормативная база по проведению специальной оценки рабочих мест на предприятии.	Этапы проведения специальной оценки условий труда. Формирование общей схемы проведения СОУТ.
1	Правовая и нормативная база по проведению специальной оценки рабочих мест на предприятии.	Алгоритм деятельности специалиста по охране труда при подготовке к проведению специальной оценки условий труда. Определение порядка последовательности действий при подготовке к проведению специальной оценки условий труда. Разработка комплекта документов в соответствии с требованиями № 426-ФЗ от 28.12.2013г.
1	Правовая и нормативная база по проведению специальной оценки рабочих мест на предприятии.	Внеплановая оценка условий труда. Определение сроков проведения внеплановой спецоценки условий труда, в зависимости от основания.
2	Гигиенические критерии и классификация условий труда.	Оценка условий жизнедеятельности человека по неблагоприятным факторам. Разбор конкретных ситуаций с решением практических задач. Оценить влияние вредных и опасных факторов среды обитания (на производстве, в городе и в быту) на продолжительность жизни человека и риск его гибели.
2	Гигиенические критерии и классификация условий труда.	Общие положения идентификации вредных и опасных производственных факторов. Составление схемы идентификации потенциально опасных и/или вредных производственных факторов.
2	Гигиенические	Идентификация отдельных факторов.

	критерии и классификация условий труда.	Коллоквиум (слушание и обсуждение докладов).
3	Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.	Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда Оформление декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
4	Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.	Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты. Решение ситуационных задач. Выбор средств индивидуальной защиты. Учет выдачи средств индивидуальной защиты. Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.
5	Вредные условия труда: гарантии и льготы, предоставляемые работникам.	Расчет процента доплат за вредные условия труда. Разбор конкретных ситуаций с решением практических задач.
5	Вредные условия труда: гарантии и льготы, предоставляемые работникам.	Оценка рабочих мест: правила и порядок проведения. Оценивание полученных знаний по рассмотренным темам 6 семестра.
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	Оценка условий труда при воздействии параметров микроклимата. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата.
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	Оценка условий труда по параметрам световой среды. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии световой среды. Оценка соответствия световой среды на рабочем месте оператора ПЭВМ нормативным требованиям
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	Оценка условий труда при воздействии виброакустических факторов Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов. Методы обработки результатов измерений акустических факторов.
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	Оценка условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия.
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	Оценка условий труда при воздействии химического и биологического факторов. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического и биологического факторов.
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	Оценка условий труда при воздействии неионизирующих факторов. Отнесение условий труда по классу (подклассу) условий труда при воздействии неионизирующих излучений
7	Оценка факторов производственной	Оценка условий труда при воздействии ионизирующих факторов. Отнесение условий труда по классу (подклассу) условий труда при

	среды и трудового процесса.	воздействии ионизирующего излучения.
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	Оценка тяжести и напряженности труда при периодическом контроле условий труда на рабочих местах. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	Комплексная оценка условий труда. Отнесение условий труда к классу условий труда с учетом комплексного воздействия вредных и (или) опасных факторов.
8	Оценка эффективности средств индивидуальной защиты.	Комплексная оценка эффективности СИЗ. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда с учетом комплексного воздействия вредных и (или) опасных факторов.
9	Результаты проведения специальной оценки условий труда.	Оформление результатов проведения специальной оценки условий труда. Заполнение карты СОУТ на рабочем месте (ситуационная задача).

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Правовая и нормативная база по проведению специальной оценки рабочих мест на предприятии.	Правовая и нормативная база по проведению специальной оценки рабочих мест на предприятии. Изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих вопросы проведения СОУТ, лекционного материала. Изучение основных понятий охраны труда и специальной оценки условий труда. Подготовка к практической работе. Формирование отчета по практической работе.
2	Гигиенические критерии и классификация условий труда.	Гигиенические критерии и классификация условий труда. Изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих вопросы отнесения условий труда к классу (подклассу) условий труда. Повторение лекционного материала. Подготовка к практической работе. Формирование отчета по практической работе.
3	Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.	Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда. Изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих вопросы декларирования соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда, экспертизы качества специальной оценки условий труда, лекционного материала. Подготовка к практической работе. Формирование отчета по практической работе.
4	Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.	Обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты. Изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих вопросы бесплатной выдачи работникам средств индивидуальной защиты. Подготовка к практической работе. Формирование отчета по практической работе.
5	Вредные условия труда: гарантии и льготы, предоставляемые	Все о правилах и порядке проведения СОУТ. Повторение нормативно-правовых документов, регламентирующих вопросы проведения СОУТ, всего лекционного материала.

	работникам.	Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к практической работе. Формирование отчета по практической работе. Подготовка к проверочной работе по контрольным вопросам темы.
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса. Повторение лекционного материала. Изучение нормативных документов, соответствующих данной теме. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка отчетов по практическим заданиям.
8	Оценка эффективности средств индивидуальной защиты.	Комплексная оценка эффективности СИЗ. Изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих порядок снижения класса (подкласса) условий труда при применении работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда, эффективных средств индивидуальной защиты. Подготовка к практическому занятию. Подготовка отчета по практическому занятию.
9	Результаты проведения специальной оценки условий труда.	Оформление результатов проведения специальной оценки условий труда. Изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих вопросы оформления результатов проведения СОУТ.
10	Применение результатов специальной оценки условий труда.	Применение результатов СОУТ. Изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих вопросы применения результатов СОУТ.
11	Экспертиза качества специальной оценки условий труда.	Порядок проведения государственной экспертизы условий труда. Изучение нормативно-правовой документации, регламентирующей порядок проведения государственной экспертизы условий труда.
12	Допуск на рынок специальной оценки условий труда экспертов и организаций.	Правила допуска организаций к деятельности по проведению специальной оценки условий труда. Изучить нормативно-правовые документы, регламентирующие правила допуска организаций к деятельности по проведению специальной оценки условий труда, их регистрации в реестре организаций, проводящих специальную оценку условий труда, приостановления и прекращения деятельности по проведению специальной оценки условий труда, а также формирования и ведения реестра организаций, проводящих специальную оценку условий труда.

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал и практических работ, предполагаемых закрепление изученного материала и формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков.

Кроме того, важнейшим этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием источников литературы озвученных на занятиях, а также материала размещенного на портале MOODLE и с применением всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объеме самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- изучение теоретических вопросов
- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Залогом успешного освоения этой дисциплины является обязательное посещение лекционных и практических занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов курса.

На практических материал, изложенный на лекциях, закрепляется решением практических заданий, проведенными исследованиями.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием РПД, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям и в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники;
- выполнить практические задания в рамках изучаемой темы;
- ответить на контрольные вопросы по теме, используя материалы ФОС, либо групповые индивидуальные задания, подготовленные преподавателем;
- подготовиться к проверочной работе, предусмотренной в контрольных точках;
- подготовиться к промежуточной аттестации.

Итогом изучения дисциплины является зачет. Зачет проводится по расписанию. Форма проведения зачета - собеседование. Студенты, не прошедшие аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Правовая и нормативная база по проведению специальной оценки рабочих мест на предприятии.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.4	Контрольные вопросы.
2	Гигиенические критерии и классификация условий труда.	ПК-1.1, ПК-1.2	Проверочный тест.
3	Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.4	Контрольные вопросы.
4	Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.	ПК-1.1, ПК-1.2	Контрольные вопросы.

5	Вредные условия труда: гарантии и льготы, предоставляемые работникам.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.8, ПК-2.4	Контрольные вопросы.
6	Зачет	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.4, ПК-2.8	
7	Оценка факторов производственной среды и трудового процесса.	ПК-1.2	Контрольные вопросы. Проверочный тест.
8	Оценка эффективности средств индивидуальной защиты.	ПК-1.1, ПК-1.2	Контрольные вопросы.
9	Результаты проведения специальной оценки условий труда.	ПК-1.2, ПК-2.4	Контрольные вопросы.
10	Применение результатов специальной оценки условий труда.	ПК-1.2, ПК-2.4	Контрольные вопросы.
11	Экспертиза качества специальной оценки условий труда.	ПК-1.2, ПК-2.4	Контрольные вопросы.
12	Допуск на рынок специальной оценки условий труда экспертов и организаций.	ПК-1.1	Контрольные вопросы.
13	Зачет	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.4, ПК-2.8	

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Теоретические основы и требования по проведению специальной оценки рабочих мест по условиям труда в организациях (для проверки сформированности индикатора достижения компетенций (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.4, ПК-2.8)

Контрольные вопросы.

- 1) В чем различие вредных и опасных производственных факторов?
- 2) Что такое ПДК и ПДУ, в чем их различие?
- 3) Что такое гигиенические критерии?
- 4) Чем различаются понятия «рабочее место» и «рабочая зона»?
- 5) Что входит в спецоценку рабочих мест по условиям труда?
- 6) Этапы проведения СОУТ.
- 7) Что входит в понятие условия труда?
- 8) Чем отличается 4 класс условий труда от класса 3.4?
- 9) В чем различие гигиенических нормативов и гигиенических критериев?
- 10) Что понимается под идентификацией ОВПФ?
- 11) Какие рабочие места декларируются?
- 12) В чем суть декларации соответствия условий труда?
- 13) Какие гарантии и компенсации устанавливаются за вредные или опасные условия труда?
- 14) Что такое страховой тариф?

Проверочный тест:

1. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда называется ...

- а) производственной средой;
- б) охраной труда;
- в) условиями труда;
- г) режимом труда и отдыха;
- д) рациональным режимом труда.

2. Физические факторы производственной среды:

- а) загазованность;
- б) электромагнитное, УФ- и инфракрасное излучение;
- в) монотонность труда;
- г) динамические перегрузки.

3. Опасные (экстремальные) условия труда характеризуются ...

- а) уровнем производственных факторов, вызывающих максимальное напряжение организма;

б) уровнем факторов среды, приводящих к функциональным изменениям состояния организма;

в) уровнем производственных факторов, создающих угрозу для жизни.

4. Группы вредных и опасных факторов производственной среды:

а) физические, химические, биологические, психологические;

б) физические, природные, технические, электромагнитные;

в) физические, биологические, технические, электромагнитные;

г) технические, химические, психофизиологические, функциональные;

д) электротехнические, специфические, психофизиологические.

5. Вредные условия труда характеризуются ...

а) наличием вредных производственных факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм;

б) уровнем факторов среды, приводящих к функциональным изменениям состояния организма;

в) уровнем производственных факторов, создающих угрозу для жизни;

г) уровнем производственных факторов, вызывающих максимальное напряжение организма.

6. Безопасность – это....

а) состояние деятельности, при которой с определённой вероятностью исключается проявление опасности;

б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития;

в) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность;

г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытки здоровью человека.

7. Состояние, при котором факторы среды и трудового процесса соответствуют оптимальным условиям взаимодействия – это?

а) опасное состояние;

б) допустимое состояние;

в) чрезвычайно-опасное состояние;

г) комфортное.

8. Характеристика трудового процесса, отражающая преимущественно нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, называется:

а) напряжённостью труда;

б) тяжестью труда.

9. Условия труда, которые способствуют сохранению здоровья работников и высокому уровню работоспособности, относятся к:

а) 1-му классу;

б) 2-му классу;

в) 3-му классу условий труда.

10. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?

а) химическим;

б) биологическим;

в) физическим;

г) механическим.

11. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:

а) бактерии и вирусы;

б) вибрация и шум;

в) напряжённая обстановка в рабочем коллективе.

12. Опасный производственный фактор - это:

а) фактор, воздействие которого на работающего, приводит к травме;

б) фактор, воздействие которого на работающего приводит к профессиональному заболеванию;

в) фактор физической природы.

13. Рабочей зоной называется?

а) зона, в которой непосредственно размещено производственное оборудование;

- б) зона размером 2 м на 2 м вокруг установленного станка;
- в) зона объемом 2 м на 2 м в непосредственной близости от опасных агрегатов производственного оборудования;
- г) пространство высотой до 2 м над уровнем пола или рабочей площадкой, на которой расположены постоянные рабочие места;
- д) пространство вокруг производственного оборудования, в пределах которого происходит перемещение инструмента, исходного сырья, конечного продукта и опасных узлов агрегатов.

14. Постоянное рабочее место – место, на котором работающий находится большую часть своего рабочего времени (более ... % в смену или более ... часов непрерывно).

15. Условия труда по ОВПФ подразделяются на ... класса.

16. Вредные условия труда делятся на ... степени вредности.

17. Сроки проведения СОУТ не реже одного раза в ... лет.

Оценка факторов производственной среды и трудового процесса (для проверки сформированности индикатора достижения компетенций (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.4, ПК-2.8)

Контрольные вопросы..

Контрольные вопросы:

- 1) Как классифицируются вещества по воздействию на организм?
- 2) Что такое рабочая зона?
- 3) Дать определение ПДК.
- 4) На основании каких показателей определяется класс опасности вещества?
- 5) Что понимается под однонаправленным действием?
- 6) Что такое антогонистическое действие?
- 7) Как оценивается класс условий труда по фактору «загазованность».
- 8) Как образуется пыль, назовите виды пыли? 2) Как делится пыль по дисперсности?
- 9) Как действуют пыли на человека?
- 10) Чем отличается ПН от КПН?
- 11) Как рассчитывается среднесменная концентрация пыли? 6) Как определяется класс условий труда?
- 12) Как классифицируется тяжесть работ по категории?
- 13) Что такое допустимые и оптимальные условия?
- 14) В зависимости от чего нормируются условия труда в производственных помещениях?
- 15) Что такое ТНС-индекс и как он рассчитывается?
- 16) Как определяется класс условий труда при нагревающем и охлаждающем микроклимате?
- 17) Как определяется класс условий труда в холодный период года на улице?
- 18) Как рассчитывается класс условий труда при расположении рабочих зон в разных микроклиматических условиях?
- 19) Какие единицы используются для характеристики освещения? 2) На какие виды делится освещение?
- 20) Что такое КЕО?
- 21) Как нормируется естественное освещение?
- 22) Как нормируется искусственное освещение?
- 23) По каким показателям определяются классы условий труда по освещенности?
- 24) Что такое шум?
- 25) Единицы измерения шума?
- 26) Как нормируется шум?
- 27) Что такое дБА, чем отличается дБ от дБА?
- 28) Как определяется класс условий труда по шумовому фактору?
- 29) Какие методы существуют для определения эквивалентного уровня шума?
- 30) Что понимается под эквивалентным шумом?
- 31) Что понимается под показателем тяжести трудового процесса?
- 32) Какие показатели оцениваются?
- 33) Как определяется физическая динамическая нагрузка? Какие показатели она учитывает?
- 34) Как определяется масса поднимаемого груза? Из чего она складывается?
- 35) Что входит в понятие стереотипные движения. Виды их. Как определяется класс условий труда при выполнении стереотипных движений?

- 36) Что понимается под статической нагрузкой?
- 37) Как рассчитывается класс условий труда при выполнении статической нагрузки?
- 38) Какие бывают рабочие позы? Как определяется класс условий труда в зависимости от рабочей позы?
- 39) Как оцениваются наклоны корпуса?
- 40) Как оценивается перемещение в пространстве?
- 41) Что понимается под перемещением по вертикали?
- 42) Сколько классов условий труда могут быть при оценке тяжести труда?
- 43) Как определяется класс условий труда по тяжести трудового процесса?
- 44) Какие средства измерений используются при оценке тяжести трудового процесса?
- 45) Что понимается под напряженностью труда?
- 46) Какие показатели оцениваются при определении напряженности труда?
- 47) Как определяется класс условий труда по напряженности трудового процесса?
- 48) Сколько классов может быть установлено по напряженности?
- 49) Как определяется итоговый класс условий труда?

Проверочный тест:

1. Вредные химические вещества это вещества, которые при контакте с организмом работника в случае нарушения требований

безопасности могут вызывать:

а) профессиональные заболевания;

б) профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами, как в процессе работы, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений;

в) производственные травмы, профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами как в процессе работы, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений;

г) отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами, как в процессе работы, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и

2. При наличии в воздухе нескольких вредных веществ контроль воздушной среды:

а) допускается проводить по наиболее опасным и характерным веществам, устанавливаемым органами государственного санитарного надзора;

б) допускается проводить по наиболее опасному и характерному веществу, устанавливаемому органами государственного санитарного надзора;

в) необходимо проводить по всем выявленным веществам, устанавливаемым органами государственного санитарного надзора.

3. Сколько существует классов опасности вредных химических веществ:

а) 3 класса (1 класс – чрезвычайно опасные, 2 класс – высокоопасные, 3 класс – опасные);

б) 4 класса (1 класс – чрезвычайно опасные, 2 класс – высокоопасные, 3 класс – умеренно опасные, 4 класс – малоопасные);

в) 3 класса (1 класс – высокоопасные, 2 класс – опасные, 3 класс – умеренно опасные).

4. К вредным химическим веществам, опасным для развития острого отравления относятся:

а) ферменты микробного происхождения;

б) вещества с остронаправленным механизмом действия;

в) наркотические анальгетики;

г) умеренно опасные аллергены;

д) вещества раздражающего действия.

5. Как подразделяются вредные химические вещества по степени воздействия на организм работника:

а) на три класса: чрезвычайно опасные, высокоопасные, неопасные;

б) на четыре класса опасности: 1-й-вещества чрезвычайно опасные; 2-й-вещества высокоопасные; 3-й-вещества умеренно опасные; 4-й-вещества малоопасные;

в) на три класса: чрезвычайно опасные, высокоопасные, практически безопасные;

г) на четыре класса: 1-й-вещества чрезвычайно токсичные; 2-й-вещества высокотоксичные; 3-й-вещества умеренно токсичные; 4-й-вещества малотоксичные;

д) на три класса: высокоопасные, умеренно опасные и малоопасные.

6. Как подразделяются химические опасные и вредные производственные факторы по характеру воздействия на организм работника:

- а) на sensibilizing, канцерогенные, мутагенные и влияющие на репродуктивную функцию;
- б) на токсические, раздражающие, sensibilizing, канцерогенные;
- в) на токсические, раздражающие, sensibilizing, канцерогенные, мутагенные и влияющие на репродуктивную функцию;
- г) на отравляющие и аллергены;
- д) на опасные и безопасные.

7. На какие классы опасности подразделяются вредные химические вещества по степени воздействия на организм работника при поступлении через кожу:

- а) на 3 класса: оптимальный, допустимый, опасный;
- б) на 4 класса: 1 – вещества чрезвычайно опасные, 2 – вещества высокоопасные, 3 – вещества умеренно опасные, 4 – вещества малоопасные;
- в) на 3 класса 1-вещества высокоопасные, 2-вещества умеренно опасные, 3-вещества малоопасные;
- г) на 4 класса: оптимальный, допустимый, вредный и опасный;
- д) все химические вещества при поступлении через кожу являются опасными для человека.

8. К какому классу опасности относится диоксид азота (ПДК = 2 мг/м³) в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация. Общие требования безопасности»:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

9. Что такое предельно допустимая концентрация (ПДК) в соответствии с ГН 2.2.5.1313-03?:

а) концентрация вредного вещества, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч и не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должна вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Воздействие вредного вещества на уровне ПДК не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью;

б) концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч или при другой продолжительности, но не более 41 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не вызывает профессиональных заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

в) наиболее высокая из числа концентраций, зарегистрированных за определенный период наблюдения;

г) концентрация вредного вещества, от воздействия которой в процессе выполнения работы возникает отравление или заболевание.

10. Дайте полное определение понятию «рабочая зона»:

- а) рабочая зона – это пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на котором находятся места постоянного или временного (непостоянного) пребывания работников;
- б) рабочая зона – это постоянное место, где работник находится большую часть своего рабочего времени (более 50%);
- в) рабочая зона – это рабочее место.

11. Средняя концентрация, полученная при непрерывном или прерывистом отборе проб воздуха при суммарном времени не менее 75 % продолжительности рабочей смены или концентрация средневзвешенная во времени длительности всей смены в зоне дыхания работающих на местах постоянного или временного их пребывания, для установления класса условий труда по химическому фактору сравнивается с:

- а) ПДК максимальная;
- б) ПДК фактическая;
- в) ПДК среднесменная.

12. Какое значение для установления допустимого класса условий труда должна иметь сумма отношений фактических концентраций каждого из вредных химических веществ к

соответствующим (максимальным и (или) среднесменным) ПДК при одновременном присутствии в воздухе рабочей зоны нескольких вредных химических веществ однонаправленного действия с эффектом суммации:

- а) всегда больше единицы;
- б) всегда больше нуля;
- в) всегда меньше единицы;
- г) всегда не превышать единицу.

13. Где и при каких условиях должен проводиться отбор проб для определения содержания вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны:

- а) отбор проб должен проводиться в зоне дыхания;
- б) отбор проб должен проводиться на уровне головы работника;
- в) отбор проб должен проводиться в зоне дыхания при характерных производственных

условиях;

- г) отбор проб должен проводиться в зоне дыхания через 4 часа от начала смены;
- д) отбор проб должен проводиться в точках, определяемых лицом, выполняющим отбор проб.

14. В каких единицах измеряются концентрации вредных химических веществ:

- а) мг/л (миллиграмм/литр);
- б) кл/м³ (клеток/куб. метр);
- в) мл/м³ (миллилитр/куб. метр);
- г) мг/м³ (миллиграмм/куб. метр).

15. Что такое антагонистическое действие:

- а) эффект комбинированного действия больше ожидаемого;
- б) эффекты не связаны друг с другом;
- в) эффект комбинированного действия меньше ожидаемого.

16. Класс (подкласс) условий труда при воздействии химического фактора устанавливается:

- а) по более низкой степени вредности, полученной путем сравнения фактической концентрации вредных химических веществ с соответствующей ПДК;
- б) по более высокой степени вредности, полученной путем сравнения фактической концентрации вредных химических веществ с соответствующей ПДК;
- в) по решению эксперта с учетом особенностей воздействия химических веществ на организм человека.

17. При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны двух и более вредных химических веществ разнонаправленного действия оценка условий труда осуществляется по химическому веществу, концентрация которого соответствует:

- а) допустимому классу условий труда, при этом учитывается количество химических веществ и их фактические уровни;
- б) наиболее высокому классу условий труда и степени вредности, при этом учитывается количество химических веществ и их фактические уровни;
- в) наиболее низкому классу условий труда и степени вредности, при этом учитывается количество химических веществ и их фактические уровни.

18. При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны нескольких вредных химических веществ однонаправленного действия с эффектом суммации сумма отношений фактических концентраций каждого из них к их ПДК, для установления допустимого класса условий труда, не должна превышать:

- а) 2;
- б) 4;
- в) 1;
- г) 0.

19. При присутствии трех и более вредных химических веществ, фактические уровни которых соответствуют подклассу 3.2 вредных условий труда, условия труда:

- а) в подкласс 3.1 вредных условий труда;
- б) в подкласс 3.3 вредных условий труда;
- в) в подкласс 3.4 вредных условий труда;
- г) не переводятся в иной подкласс вредных условий труда.

20. Определите итоговый класс условий труда по химическому фактору, если на рабочем

месте присутствуют четыре вредных химических вещества, фактические уровни которых соответствуют подклассу 3.1:

- а) 3.1;
- б) 3.2;
- в) 3.3;
- г) 4.

21. К какому классу относятся условия труда при наличии в воздухе рабочей зоны противоопухолевых лекарственных средств, гормонов (эстрогенов) независимо от их концентрации:

- а) допустимый – 2 класс;
- б) вредный – подкласс 3.1;
- в) вредный – подкласс 3.4;
- г) опасный – 4 класс.

22. При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны двух вредных химических веществ разнонаправленного действия, фактические уровни которых соответствуют подклассу 3.3, условия труда:

- а) не переводятся в другой подкласс;
- б) переводятся в подкласс 3.4;
- в) переводятся в класс 4.

23. Каким образом устанавливают класс (подкласс) условий труда при воздействии химического фактора при одновременном содержании в воздухе рабочей зоны двух и более вредных химических веществ разнонаправленного действия:

- а) по вредному химическому веществу, концентрация которого соответствует наиболее высокому классу (подклассу) условий труда и степени вредности;
- б) по вредному химическому веществу, концентрация которого соответствует наименьшему классу (подклассу) условий труда и степени вредности;
- в) при одновременном содержании в воздухе рабочей зоны двух и более вредных химических веществ разнонаправленного действия условия труда всегда относятся к подклассу 3.2;
- г) при одновременном содержании в воздухе рабочей зоны двух и более вредных химических веществ разнонаправленного действия условия труда всегда являются опасными.

24. Присутствие какого количества вредных химических веществ разнонаправленного действия, уровни которых соответствуют подклассу 3.3 вредных условий труда, переводит условия труда в подкласс 3.4 вредных условий труда при одновременном содержании в воздухе рабочей зоны:

- а) не менее четырех; б) двух и более;
- в) не менее трех;
- г) только трех.

25. Присутствие какого количества вредных химических веществ разнонаправленного действия, уровни которых соответствуют подклассу 3.4 вредных условий труда, переводит условия труда в опасные условия труда при одновременном содержании в воздухе рабочей зоны:

- а) четырех;
- б) двух и более;
- в) не менее трех;
- г) только трех.

26. Что такое предельно допустимая концентрация (ПДК):

- а) наиболее высокая из числа концентраций, зарегистрированных за определенный период наблюдения;
- б) концентрация вредного вещества, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч. и не более 40 ч. в неделю, в течение всего рабочего стажа не должна вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений;
- в) концентрация вредного вещества, от воздействия которой в процессе выполнения работы возникает отравление или заболевание.

27. Что такое эффект суммации:

- а) суммарный эффект смеси веществ однонаправленного действия;
- б) компоненты смеси действуют так, что одно вещество усиливает действие другого;
- в) преобладает эффект наиболее токсичного вещества.

28. К каким факторам относятся аэрозоли преимущественно фибро-генного действия:

- а) химическим факторам;
- б) биологическим факторам;
- в) физическим факторам.

29. Фиброгенное действие – это:

- а) такое действие пыли, при котором в легких происходит разрастание соединительной ткани, нарушающее нормальное строение и функции органа; б) действие пыли, вызывающее хронические заболевания глаза – век, конъюнктивы, роговицы, слезовыводящих путей;
- в) действие пыли, вызывающее заболевания всех органов и систем человека.

30. Как устанавливается класс (подкласс) условий труда при наличии в воздухе рабочей зоны двух и более видов АПФД:

- а) по АПФД с наименьшей величиной ПДК;
- б) по АПФД с наибольшей величиной ПДК;
- в) в зависимости от отношений среднесменной концентрации каждой АПФД в воздухе рабочей зоны к их ПДКсс.

31. В каких единицах измеряются концентрации АПФД:

- а) мл/л (миллиграмм/литр);
- б) кл/м³ (клеток /куб. метр);
- в) мл/м³ (миллилитр /куб. метр);
- г) мг/м³ (миллиграмм/куб. метр).

32. Какие показатели учитываются при расчете ожидаемой пылевой нагрузки на органы дыхания работника:

- а) фактические среднесменные концентрации АПФД в воздухе рабочей зоны и объем легочной вентиляции;
- б) максимальные концентрации АПФД в воздухе рабочей зоны и продолжительность контакта с пылью;
- в) фактическая среднесменная концентрация АПФД в зоне дыхания работника, объем легочной вентиляции за смену (зависит от категории работ) и число смен, отработанных в календарном году в условиях воздействия АПФД;
- г) максимальные концентрации АПФД в воздухе рабочей зоны, объем легочной вентиляции и продолжительность контакта с пылью.

33. В каких случаях необходимо производить расчет ожидаемой пылевой нагрузки за год на органы дыхания работника:

- а) при воздействии АПФД на нестационарных рабочих местах и (или) при непостоянном в течение рабочей недели непосредственном контакте работников с АПФД;
- б) в случае превышения среднесменной ПДК пыли в 2 раза;
- в) при профессиональном контакте с пылью более 5 лет;
- г) при контакте с пылью более 50 % времени рабочей смены;
- д) в случае превышения максимальной ПДК пыли в 4 раза.

34. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД) осуществляется в зависимости от соотношения:

- а) фактической среднесменной концентрации АПФД в воздухе рабочей зоны и ПДКсс АПФД;
- б) фактической максимальной концентрации АПФД в воздухе рабочей зоны и ПДКсс АПФД.

35. В каком случае при профессиональном контакте с аэрозолями преимущественно фиброгенного действия условия труда относят к допустимому классу:

- а) если фактическая пылевая нагрузка менее контрольного уровня в два раза и более;
- б) при соответствии фактической пылевой нагрузки контрольному уровню;
- в) при профессиональном контакте с аэрозолями преимущественно фиброгенного действия условия труда всегда относят к вредному классу условий труда;
- г) при профессиональном контакте с аэрозолями преимущественно фиброгенного действия условия труда всегда относят к опасному классу.

36. Выберите объекты оценки условий труда при воздействии параметров микроклимата:

- а) все рабочие места, подлежащие специальной оценке условий труда;

б) только рабочие места закрытых производственных помещений, на которых имеется технологическое оборудование, являющееся искусственным источником тепла;

в) только рабочие места закрытых производственных помещений, на которых имеется технологическое оборудование, являющееся искусственным источником тепла и (или) холода.

37. Какие факторы определяют микроклимат на рабочем месте?

а) скорость движения воздуха; б) влажность воздуха;

в) температура воздуха; г) инфракрасное излучение;

д) ультрафиолетовая радиация; е) атмосферное давление.

38. Теплоотдача конвекцией – это:

а) непосредственная отдача тепла с поверхности тела менее нагретым, притекающим к нему слоям воздуха;

б) непосредственная передача тепла от более нагретого тела к менее нагретому, происходящая при их соприкосновении;

в) отдача тепла с поверхности тела менее нагретым поверхностям;

г) отдача тепла с поверхности тела притекающему к нему влажному воздуху;

д) отдача тепла с поверхности тела за счет излучения.

39. Какие меры предпринимают для профилактики перегревания у работников в условиях нагревающего микроклимата?

а) обустройство комнат отдыха с охлаждающими панелями;

б) обустройство комнат отдыха с лучистым обогревом;

в) обеспечение средствами индивидуальной защиты тела, рук, ног;

г) применение гидропроцедур;

д) обеспечение подсоленной газированной водой для питья;

е) ограничение времени работы.

40. Что используют для профилактики переохлаждения у работников

в условиях охлаждающего производственного микроклимата?

а) средства индивидуальной защиты тела, рук, ног;

б) гидропроцедуры;

в) комнаты отдыха с лучистым обогревом;

г) подсоленную газированную воду для питья;

д) регламентированные внутрисменные перерывы;

е) ограничение времени работы.

41. Какие напитки наиболее эффективны для профилактики перегревов у рабочих горячих цехов (выберите не более двух)?

а) газированная вода;

б) белково-витаминный напиток;

в) вода с содержанием 2,5 % хлорида натрия;

г) вода газированная с 0,2–0,5 % содержанием хлорида натрия.

42. Укажите определение нагревающего микроклимата в соответствии с Методикой специальной оценки условий труда:

а) нагревающий микроклимат – это сочетание параметров микро- климата (температура воздуха и влажность воздуха), при котором имеет место нарушение теплообмена человека с окружающей средой, выражающееся в накоплении тепла в организме ниже верхней границы оптимальной величины и (или) увеличении доли потерь тепла испарением пота в общей структуре теплового баланса;

б) нагревающий микроклимат – это сочетание параметров микро- климата (температура воздуха, влажность, скорость его движения, относительная влажность, тепловое излучение), при котором имеет место нарушение теплообмена человека с окружающей средой, выражающееся в накоплении

тепла в организме выше верхней границы оптимальной величины и (или) увеличении доли потерь тепла испарением пота в общей структуре теплового баланса;

в) нагревающий микроклимат – это микроклимат, при котором температура воздуха в помещении выше границ оптимальных величин.

43. Укажите определение охлаждающего микроклимата в соответствии с Методикой специальной оценки условий труда:

а) охлаждающий микроклимат – это сочетание параметров микро- климата, при котором

имеет место изменение теплообмена организма, приводящее к образованию общего дефицита тепла в организме в результате снижения температуры тела человека;

б) охлаждающий микроклимат – сочетание параметров микроклимата, при котором имеет место изменение теплообмена организма, приводящее к образованию локального дефицита тепла в организме в результате снижения температуры поверхностных слоев тканей организма человека;

в) микроклимат является охлаждающим, если температура воздуха в помещении ниже границ оптимальных величин;

г) охлаждающий микроклимат – это сочетание параметров микро- климата, при котором имеет место изменение теплообмена организма, приводящее к образованию общего или локального дефицита тепла в организме в результате снижения температуры «ядра» и (или) «оболочки» тела.

44. В каком случае микроклимат считается нагревающим?

а) если измерения проводятся в теплый период года;

б) если температура воздуха в помещении выше границ оптимальных величин;

в) если температура воздуха в помещении выше границ допустимых величин;

г) если присутствует источник теплового излучения.

45. На основе измерений, каких параметров микроклимата происходит оценка условий труда в производственных помещениях?

а) температура, влажность воздуха и тепловое излучение;

б) температура, влажность воздуха и ТНС-индекс;

в) температура, влажность и скорость движения воздуха, тепловое излучение.

46. Что отражает интегральный показатель – тепловая нагрузка среды?

а) сочетанное влияние температуры и влажности воздуха, скорости его движения и теплового облучения на теплообмен человека с окружающей средой;

б) влияние температуры воздуха в производственном помещении на теплообмен человека с окружающей средой;

в) влияние теплового облучения в производственном помещении на теплообмен человека с окружающей средой.

47. В каком случае оценку нагревающего микроклимата проводят по ТНС-индексу?

а) если температура воздуха или влажность воздуха или скорость движения воздуха в помещении с нагревающим микроклиматом не соответствует допустимым величинам;

б) если температура воздуха в производственном помещении с нагревающим микроклиматом не соответствует допустимым величинам;

в) если влажность воздуха в производственном помещении с нагревающим микроклиматом не соответствует допустимым величинам.

48. Какое из приведенных утверждений является верным для оценки показателей микроклимата на открытой территории?

а) оценка показателей микроклимата не проводится;

б) для открытых территорий в теплый период года и температуре воздуха 25 °С и ниже показатели микроклимата оцениваются как допустимые (2 класс). Если температура превышает эту величину, класс условий труда устанавливают по ТНС-индексу, который рекомендуется определять в полдень при отсутствии облачности;

в) для открытых территорий и в неотапливаемом помещении в теплый или холодный период года оценка показателей микроклимата проводится только при нестандартных ситуациях или при работе в суровых климатических условиях.

49. С учетом чего производится нормирование параметров микро- климата?

а) с учетом удельного тепловыделения в помещении;

б) с учетом периода года;

в) с учетом интенсивности энергозатрат работников.

50. В какие дни в холодный период года рекомендуется проводить

измерения показателей микроклимата в целях контроля их соответствия гигиеническим требованиям?

а) в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 8°С;

б) в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5 °С;

в) в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 3 °С;

г) в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее тёплого месяца зимы не более чем на 10 °С;

д) в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее тёплого месяца зимы не более чем на 8 °С.

51. По какому критерию устанавливаются гигиенические требования к параметрам производственного микроклимата?

а) возраст и пол работника;

б) категории работ по энергозатратам;

в) длительность воздействия;

г) категории работ по энергозатратам и длительность воздействия.

52. Где проводится оценка параметров микроклимата в соответствии с требованиями Методики проведения специальной оценки условий труда?

а) в производственных помещениях с учетом использования технологического оборудования, являющегося искусственным источником тепла и (или) холода;

б) в производственных помещениях с учетом использования технологического оборудования, являющегося искусственным источником тепла и (или) холода и всегда на открытой территории;

в) в производственных помещениях с учетом использования технологического оборудования, являющегося искусственным источником тепла и (или) холода и всегда в неотапливаемых помещениях.

53. К какой категории работ относятся работы, связанные с ходьбой, перемещением и переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающиеся умеренным физическим напряжением:

а) IIа;

б) III;

в) IIб;

г) Iб.

54. Для чего используется ТНС-индекс?

а) для оценки микроклимата на открытой территории;

б) для оценки охлаждающего микроклимата в помещении, а также

для открытых территорий в холодный период года, при понижении температуры ниже допустимых значений;

в) для оценки нагревающего микроклимата в помещении при превышении температурой верхних границ допустимых значений;

г) для оценки нагревающего микроклимата в помещении при превышении температурой верхних границ оптимальных значений.

55. Какие приборы используются для измерения параметров микроклимата?

а) Метеоскоп-М;

б) SVAN-912;

в) ВЕ-метр;

г) Экофизика.

56. Сколько категорий работ выделяется в целях отнесения условий

труда к классам (подклассам) условий труда по фактору микроклимата?

а) 3; б) 5; в) 4; г) 6.

57. В какой период года нужно проводить оценку параметров микроклимата в соответствии с требованиями Методики проведения специальной оценки условий труда?

а) в теплый период года;

б) в холодный период года;

в) 2 раза в год – в теплый и холодный периоды года;

г) этот вопрос не регламентируется Методикой проведения специальной оценки условий труда.

58. Как определяется класс условий труда, если в течение рабочей смены работник находится в разных рабочих зонах, характеризующихся различным уровнем термического воздействия?

а) класс условий труда определяется по той рабочей зоне, в которой показатель микроклимата соответствует наиболее высокому классу (подклассу) условий труда;

б) класс условий труда определяется по показателю микроклимата в рабочей зоне, в которой

работник пребывает более 50 % рабочей смены;

в) класс условий труда определяется как средневзвешенная величина с учетом продолжительности пребывания работника на каждом рабочем месте.

59. Что характеризует степень вредности условий труда при воздействии параметров микроклимата?

а) отнесение условий труда на рабочих местах к подклассам вредного класса условий труда;

б) перечень мероприятий, проводимых для снижения вредного воздействия фактора;

в) уровень перегревания и переохлаждения организма человека.

60. Оптимальные параметры микроклимата – это сочетание количественных параметров микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека:

а) обеспечивают полный комфорт тепловому и функциональному состоянию организма человека в течение рабочей смены, не превышающей 12 часов, не вызывают отклонений в состоянии здоровья, поддерживают высокий уровень работоспособности;

б) обеспечивают полный комфорт тепловому и функциональному состоянию организма человека в течение 8-часовой рабочей смены, не вызывают отклонений в состоянии здоровья, поддерживают высокий уровень работоспособности;

в) не должны вызывать нарушений состояния здоровья за период 8- часовой рабочей смены, но могут приводить к возникновению ощущений теплового дискомфорта, к ухудшению самочувствия и понижению работоспособности;

г) не вызывают нарушений состояния здоровья за период 8-часовой рабочей смены, но могут приводить к возникновению ощущений теплового дискомфорта, к ухудшению самочувствия и понижению работоспособности.

61. Как подразделяются системы искусственного освещения: а) общее и комбинированное;

б) общее и совмещенное;

в) общее и местное;

г) совмещенное и комбинированное.

62. Что представляет собой местное освещение:

а) освещение, дополнительное к общему, создаваемое светильниками, концентрирующими световой поток непосредственно на рабочих местах;

б) освещение, создаваемое светильниками вместо общего освещения;

в) общее освещение, создаваемое осветительными установками для точных работ;

г) освещение, используемое вместо общего.

63. Что такое естественное освещение:

а) освещение помещений светом неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях;

б) освещение на открытой территории;

в) освещение, создаваемое осветительной установкой, компенсирующей недостаточность ультрафиолетового излучения;

г) рабочее освещение.

64. В чем заключается стробоскопический эффект:

а) в зрительном восприятии вращающихся, движущихся или сменяющихся объектов в свете ламп накаливания мощностью более 100 Вт;

б) в зрительной иллюзии, возникающей в случаях, когда наблюдение какого-либо предмета осуществляется не непрерывно, а в течение отдельных малых, периодически следующих один за другим интервалов времени;

в) в зрительной иллюзии неподвижности или мнимого движения предмета при его прерывистом (с определенной периодичностью) визуальном наблюдении;

г) в искажении зрительного восприятия вращающихся, движущихся или сменяющихся объектов в мелькающем свете, возникающее при совпадении кратности частотных характеристик движения объектов, и изменения светового потока во времени в осветительных установках, выполненных газоразрядными источниками света, питаемыми переменным током.

65. Какое определение понятия «комбинированное искусственное освещение» является верным:

а) искусственное освещение, при котором к общему искусственному освещению добавляется местное;

б) искусственное освещение, при котором к естественному освещению добавляется общее

освещение;

- в) искусственное освещение, при котором к естественному освещению добавляется местное;
- г) искусственное освещение, при котором суммируются показатели освещенности в разных зонах работы.

6. Для ламп какого типа характерен стробоскопический эффект:

- а) ламп накаливания;
- б) газоразрядных ламп низкого давления (люминесцентных); в) газоразрядных ламп высокого давления (ламп ДРЛ).

67. При каких условиях рекомендуется оценивать прямую блескость:

- а) при проведении измерений освещенности на рабочих местах;
- б) при контрасте фона с объектом различения более чем на 10%;
- в) при наличии в поле зрения работников слепящих источников света, ухудшения видимости объектов различения и жалоб работников на дискомфорт зрения.

68. Что следует считать местным освещением:

- а) освещение, дополнительное к общему, создаваемое светильниками, концентрирующими световой поток непосредственно на рабочих местах;
- б) освещение, создаваемое светильниками независимо от общего освещения;
- в) освещение, используемое вместо общего.

69. Что следует считать верным определением объекта различения:

- а) предметы или части предметов и объектов, которые попадают в поле зрения в процессе работы;
- б) все предметы, которые видимы в процессе работы и при перемещении работника по рабочему месту;
- в) рассматриваемый предмет, отдельная его часть или дефект, которые требуется различать в процессе работы.

70. Верным определением комбинированного искусственного освещения следует считать:

- а) освещение, при котором к естественному освещению добавляется общее освещение;
- б) освещение, при котором к общему искусственному освещению добавляется местное;
- в) освещение, при котором к естественному освещению добавляется местное.

71. Освещенность E – это:

- а) часть лучистого потока, воспринимаемая зрением как свет;
- б) отношение светового потока, падающего на элемент поверхности, к площади этого элемента;

в) величина, оценивающая пространственную плотность светового потока;

г) частота колебаний и длина волны.

72. Что из перечисленного является типами искусственного освещения:

- а) коэффициент пульсации освещенности;
- б) общее освещение и комбинированное освещение; в) боковое освещение;
- г) только общее и боковое освещение.

73. Какие виды блескости существуют:

- а) прямая и преломленная;
- б) отраженная и неотражаемая;
- в) прямая и отраженная;
- г) блескость не подразделяется по видам.

74. Характеристика отражения светового потока от рабочей поверхности в направлении глаз работника, определяющая снижение видимости вследствие чрезмерного увеличения яркости рабочей поверхности и вуалирующего действия, снижающего контраст между объектом и фоном □ это:

- а) прямая блескость;
- б) коэффициент пульсации;
- в) отраженная блескость;
- г) естественное освещение.

75. На каких рабочих местах рекомендуется оценивать такие показатели световой среды, как прямая и отраженная блескость:

- а) работников, выполняющих все виды и категории работ;
- б) работников, в поле зрения которых присутствуют слепящие источники света, проводящих

работу с объектами различения и рабочими поверхностями, обладающими направленно-рассеянным и смешанным отражением (металлы, пластмассы, стекло, глянцевая бумага), у которых имеются жалобы на дискомфорт зрения;

в) расположенных в нескольких рабочих зонах;

г) работников, класс (подкласс) условий труда на которых по показателю освещенности рабочей поверхности – вредный.

76. Какие документы нужно использовать при выборе нормативных показателей по фактору «световая среда» при проведении специальной оценки условий труда:

а) ГОСТ 24940-96. Здания и сооружения. Методы измерения освещенности;

б) СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 8 апреля 2003 г. № 34 (зарегистрировано Минюстом России 23.04.2003 г. № 4443);

в) МУК 4.3.2812-10. Инструментальный контроль и оценка освещенности рабочих мест;

г) Методика проведения специальной оценки условий труда.

77. Какой тип освещения оценивается на поверхности металло-обрабатывающих станков:

а) общее освещение;

б) комбинированное освещение;

в) местное освещение;

г) локальное освещение.

78. Что является единицей измерения освещенности: а) Люмен;

б) Кандела;

в) Стильб;

г) Люкс.

79. Каким образом проводится контроль прямой блескости:

а) визуально;

б) люксметром;

в) не проводится;

г) яркомером.

80. С помощью какого прибора проводятся измерения освещенности:

а) с использованием люксметров, основная относительная погрешность которых не превышает 10 %;

б) с использованием люксметров, основная относительная погрешность которых не превышает 20 %;

в) с использованием люксметров, основная относительная погрешность которых не превышает 5 %;

г) с использованием люксметров, основная относительная погрешность которых не превышает 15 %.

81. Укажите неверные требования при работе с люксметром:

а) если рабочее место затеняется в процессе работы самим работником или выступающими частями оборудования, то освещенность следует измерять при удалении источника затемнения;

б) приемная пластина фотоэлемента должна размещаться на рабочей поверхности в плоскости ее расположения (горизонтальной, вертикальной, наклонной);

в) на фотоэлемент не должны падать случайные тени от человека и оборудования;

г) не допускается установка измерителя на металлические поверхности.

82. В рамках специальной оценки условий труда в помещениях без естественного света нормативную освещенность рабочей поверхности, создаваемую светильниками общего освещения в системе комбинированного, следует:

а) повышать на три ступени;

б) повышать на две ступени;

в) повышать на одну ступень.

83. Какие классы условий труда по показателю световой среды могут быть установлены при специальной оценке условий труда?

а) оптимальный, допустимый, вредный, опасный; б) оптимальный, допустимый, вредный;

в) допустимый, вредный;

г) допустимый, вредный, опасный.

84. Какими приборами проводятся измерения освещённости рабочей поверхности:

а) люксметр; б) ВЕ-метр; в) метеоскоп; г) яркомер.

85. Как происходит отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по фактору световой среды при расположении рабочего места в нескольких рабочих зонах (в помещениях, на участках, на открытой территории):

а) по наиболее высокому классу (подклассу) условий труда;

б) по классу (подклассу) условий труда рабочей зоны, в которой работник проводит более 50 % рабочего времени;

в) с учетом времени пребывания в разных рабочих зонах на основе балльной оценки условий труда в соответствующих рабочих зонах;

г) при расположении рабочего места в нескольких рабочих зонах условия труда по данному фактору признаются допустимыми.

86. Какими признаются условия труда по фактору световой среды при работе на открытой территории только в дневное время суток:

а) допустимыми;

б) оптимальными;

в) вредными.

87. Что относится к основным рекомендациям по улучшению

искусственной освещённости рабочей поверхности на рабочих местах:

а) использование переносных светильников, оборудование местного освещения;

б) оборудование дополнительных светильников общего освещения; в) изменение системы подвеса светильников общего освещения;

г) только оборудование местного освещения и дополнительных светильников общего освещения.

88. В каких случаях возможно понижение норм освещенности?

а) понижение норм освещенности невозможно;

б) нормы освещенности допускается снижать на одну ступень по шкале освещенности при использовании источников света улучшенной цветопередачи с индексом цветопередачи ≥ 90 и условии сохранения норм по коэффициенту пульсации;

в) при расположении рабочего места в нескольких рабочих зонах;

г) при работе на открытой территории.

89. От чего зависит выбор нормативных значений показателей световой среды?

а) от фона, контраста и яркости;

б) от размера объекта различения, фона и контраста объекта различения с фоном;

в) от характеристики зрительной работы, фона, контраста; г) от типа помещения, типа ламп, плоскости нормирования.

90. Какие типы шума выделяются по частотным характеристикам?

а) широкополосный и тональный;

б) широкополосный, тональный и узкополосный;

в) колеблющийся, прерывистый и импульсный;

г) постоянный и непостоянный.

91. Какие типы шума выделяются по временным характеристикам? а) колеблющийся, постоянный и прерывистый;

б) постоянный и непостоянный;

в) широкополосный и узкополосный;

г) широкополосный и тональный.

92. Чем характеризуется неблагоприятное воздействие шума на работников?

а) дополнительными потерями, возникающими в результате снижения производительности труда;

б) увеличением числа ошибок в работе;

в) риском развития профессионального заболевания;

г) всеми факторами, перечисленными в вариантах а), б), в).

93. Мероприятия для снижения уровня шума:

- а) снижение в источнике;
- б) звукоизоляция помещений, оборудования;
- в) звукопоглощение;
- г) проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.

94. Что не является характеристикой непостоянного шума на рабочих местах?

- а) уровень звука, дБА;
- б) эквивалентный уровень звука, дБА; в) уровень звукового давления, дБ.

6. Какой шум является постоянным?

- а) уровень звука которого в течение смены изменяется не более чем на 15 дБ;
- б) уровень звука которого в течение смены изменяется не более чем на 5 дБ;
- в) уровень звука которого непрерывно изменяется во времени;
- г) с непрерывным спектром шириной более одной октавы.

95. Какие типы шума выделяют по временным характеристикам? а) колеблющийся, постоянный, прерывистый и тональный;

- б) постоянный и непостоянный;
- в) широкополосный и узкополосный;
- г) широкополосный и импульсный.

96. Что такое шум с физической точки зрения?

а) упорядоченные волновые колебания различной природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры;

- б) беспорядочные звуковые колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры;
- в) колебания различного происхождения, силы и продолжительности;
- г) упругие волны в диапазоне частот от 20 Гц до 20 кГц.

97. Высота звука зависит от...

- а) амплитуды колебаний;
- б) частоты колебаний;
- в) скорости распространения звуковой волны;
- г) среды распространения.

98. Широкополосный шум – это:

а) шум, в спектре которого имеются явно выраженные дискретные тона; б) шум, имеющий непрерывный спектр шириной не более одной октавы; в) шум, имеющий непрерывный спектр шириной более одной октавы;

- г) шум, характеризующийся неравномерным распределением звуковой энергии с преобладанием большей ее части в области одной-двух октав.

99. Звуковое давление – это:

а) разность между давлением, существующем в возмущенной среде в данный момент, и атмосферным давлением;

- б) давление в возмущенной среде, создаваемое источником звуковых колебаний;
- в) давление воздуха, действующее на орган слуха;
- г) давление звукового излучения.

100. Полоса частот, верхняя граница которой превышает нижнюю

в два раза □ это: а) октава; б) спектр;

- в) слышимый диапазон;
- г) предельно допустимый уровень.

101. Что из перечисленного может относиться к эффективным мероприятиям по снижению вредного воздействия шума?

а) архитектурно-планировочные решения (рациональные акустические решения планировок зданий и генеральных планов объектов);

б) звукоизоляция оборудования и инструментов с помощью глушителей, резонаторов, кожухов; применение звукопоглощающих конструкций;

- в) применение средств индивидуальной защиты;
- г) все меры, перечисленные в вариантах а), б), в).

102. Предельно допустимый уровень (ПДУ) шума – это:

- а) уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных

изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму;

б) уровень фактора, который при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений;

в) уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратичное звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени;

г) измеренное по относительной шкале значение звукового давления, отнесенное к опорному давлению.

103. Что измеряется или рассчитывается при воздействии на работника в течение смены шумов с разными временными и спектральными характеристиками?

а) уровень звукового давления;

б) эквивалентный уровень звука;

в) уровень звука.

104. Что такое децибел?

а) отношение данного уровня звукового давления к нулевому (стандартному) давлению;

б) универсальная безразмерная логарифмическая единица;

в) единица измерения давления.

105. На основе, каких принципов установлен ПДУ шума на рабочих местах в целях проведения специальной оценки условий труда?

а) с учетом тяжести и напряженности трудового процесса;

б) для всех видов работ на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории жилой застройки на уровне 80 дБА;

в) для основных наиболее типичных видов трудовой деятельности;

г) для всех видов работ на рабочих местах 80 дБА.

106. Зоны с уровнем звука или эквивалентным уровнем звука более 80 дБА:

а) должны быть обозначены только знаками безопасности;

б) в этих зонах работодатель должен только снабжать работников средствами индивидуальной защиты;

в) должны быть обозначены знаками безопасности и в этих зонах работодатель должен снабжать работников средствами индивидуальной защиты.

107. Какой ПДУ шума установлен в целях специальной оценки условий труда?

а) 80 дБА; б) 80 дБ;

в) 85 дБА; г) 80 дБЛин.

108. Вибрация – это механические колебания, оказывающее ощутимое влияние на человека, с частотным диапазоном:

а) 20-20000 Гц; б) 0,8-1000 Гц; в) 1000-20000 Гц.

109. На какие типы подразделяется вибрация по способу передачи человеку?

а) транспортную, транспортно-технологическую и технологическую; б) общую и локальную;

в) постоянную и непостоянную.

110. При воздействии общей вибрации в сочетании с местным охлаждением рук (работа в условиях охлаждающего микроклимата, отнесенного по степени вредности к подклассу 3.1 вредных условий труда и выше) необходимо:

а) повысить класс (подкласс) условий труда на одну ступень; б) понизить класс (подкласс) условий труда на одну ступень; в) оставить класс (подкласс) условий труда без изменений.

111. Вибрация как производственный фактор – это:

а) механические колебания воздушной среды, воспринимаемые в процессе производственной деятельности;

б) механические колебания, воспринимаемые при контакте с колеблющимся телом в процессе производственной деятельности;

в) электромагнитные колебания, воспринимаемые человеком в процессе трудовой деятельности.

112. Какой показатель нормируется для вибрации в целях специальной оценки условий труда?

- а) эквивалентный скорректированный уровень виброускорения;
- б) уровни виброскорости в октавных полосах частот;
- в) эквивалентное скорректированное значение виброскорости.

113. С учетом чего устанавливается ПДУ общей вибрации на рабочих местах?

- а) источника вибрации;
- б) направления вибрации;
- в) частоты вибрации;
- г) тяжести работы.

114. Что является нормируемым параметром при интегральной оценке вибрации по частоте (широкополосная вибрация) в целях специальной оценки условий труда?

- а) среднеквадратические значения виброскорости;
- б) эквивалентный скорректированный уровень виброускорения;
- в) амплитуда колебательной скорости;
- г) скорректированное значение виброускорения (энергетическая сумма уровней виброускорения с учетом поправок).

115. Каким образом дифференцированы ПДУ вибрации на рабочих местах в целях проведения специальной оценки условий труда?

- а) по видам работ, в частности для работ различной степени тяжести и работ различной степени интеллектуально-эмоциональной напряженности;
- б) по амплитудно-частотной характеристике волны;
- в) по временным характеристикам;
- г) используются единые значения ПДУ.

116. Какой ПДУ общей вибрации установлен в целях проведения специальной оценки условий труда?

- а) 115 дБА по трем осям;
- б) 126 дБ по трем осям;
- в) 115 дБ – ось Z, 112 дБ – оси X, Y;
- г) 115 дБ – оси Z, Y, 112 дБ – ось X.

117. В каких случаях возникает локальная вибрация?

- а) при использовании ручного механизированного инструмента;
- б) при передаче через опорные поверхности на тело человека;
- в) при управлении машинами и механизмами на рычагах.

118. Что относится к локальной вибрации?

- а) вибрация, передающаяся человеку от ручного механизированного инструмента (с двигателями);
- б) вибрация, передающаяся человеку от насосных агрегатов и вентиляторов;
- в) вибрация, передающаяся человеку от компрессорного оборудования;
- г) вибрация, передающаяся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

119. В каких точках измеряют локальную вибрацию, действующую на руки человека при работе с ручным инструментом:

- а) в центре тяжести ручного инструмента;
- б) в точке, где вибрация имеет максимальное значение;
- в) в точке, где человек соприкасается рукой с ручным инструментом;
- г) в точке, указанной производителем ручного инструмента.

120. При работе на клавиатуре персонального компьютера физическую работу можно назвать:

- а) региональной;
- б) глобальной;
- в) локальной.

121. Что относится к показателям тяжести трудового процесса? а) мощность внешней работы;

- б) монотонность нагрузок;
- в) масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную;
- г) длительность сосредоточенного наблюдения;
- д) перемещение в пространстве;

122. Каким образом следует оценивать массу поднимаемого и перемещаемого вручную груза и наклоны корпуса?

- а) по максимальным значениям;
- б) по усредненным значениям за 1□2 смены;
- в) по минимальным значениям;
- г) по максимальным значениям за 3□4 смены.

123. Что необходимо сделать для определения суммарной массы груза, перемещаемого в течение каждого часа рабочей смены?

- б) вес всех грузов за смену суммируется, суммарную массу груза за смену делят на фактическую длительность смены;
- в) значение наибольшей массы груза умножают на фактическую длительность смены;
- г) вес всех грузов за смену суммируется, независимо от фактической длительности смены суммарную массу груза за смену умножают на 8 часов.

124. Фиксированная рабочая поза – это:

- а) невозможность изменения взаимного положения различных частей тела относительно друг друга;
- б) небольшая возможность изменения рабочего положения тела или его частей;
- в) вес всех грузов за смену суммируется; независимо от фактической длительности смены суммарную массу груза за смену делят на 8 часов;
- г) невозможность изменения положения одной части тела относительно оборудования;
- г) небольшая возможность изменения взаимного положения различных частей тела относительно друг друга в течение 10 % времени в смену.

125. При определении угла наклона можно не пользоваться приспособлениями для измерения углов, так как известно, что у человека со средними антропометрическими данными наклоны корпуса более 30° встречаются, если:

- а) он берет какие-либо предметы, поднимает груз или выполняет действия руками на высоте не более 50 см от пола;
- б) он берет какие-либо предметы, поднимает груз или выполняет действия руками на высоте не более 30 см от пола;
- в) он берет какие-либо предметы, поднимает груз или выполняет действия руками на высоте не более 40 см от пола;
- г) он берет какие-либо предметы, поднимает груз или выполняет действия руками на высоте не более 60 см от пола.

126. Перемещение по каким наклонным поверхностям или лестницам можно считать перемещением по вертикали?

- а) угол наклона которых более 30° от горизонтали;
- б) угол наклона которых не менее 45° от горизонтали;
- в) угол наклона которых менее 30° от горизонтали;
- г) перемещение по любым лестницам.

127. Укажите нормы предельно допустимых нагрузок (подъем и перемещение (разовое) тяжести постоянно в течение рабочей смены) для мужчин и женщин, кг:

- а) для мужчин – 15 для женщин -7
- б) для мужчин – 25 для женщин-15
- в) для мужчин – 27 для женщин-17
- г) для мужчин – 18 для женщин-9

128. Каким образом устанавливается класс условий труда по тяжести трудового процесса?

- а) по каждому измеренному показателю устанавливается свой класс условий труда; окончательная оценка делается с учетом количества показателей, отнесенных к подклассам 3.1 и 3.2;
- б) всегда по показателю, имеющему наиболее высокий класс (подкласс) условий труда;
- в) всегда по показателю, имеющему наименьший класс (подкласс) условий труда.

129. При оценке физической динамической нагрузки, что необходимо делать с показателями региональной и общей нагрузок в случае, если работа обусловлена как региональными, так и общими физическими нагрузками?

- а) суммировать;
- б) оценивать отдельно;
- в) учитывать только наихудший показатель.

130. Что учитывается при оценке наклонов корпуса?

- а) наклоны более 15°;
- б) наклоны более 20°;
- в) наклоны более 25°;
- г) наклоны более 30°.

131. Как называется рабочее положение тела работника, пребывание в котором в течение времени, не превышающем 25% времени смены, является основанием для установления допустимого класса условий труда?

- а) фиксированное; б) стоя;
- в) сидя;
- г) неудобное;
- д) вынужденное.

132. Что следует считать перемещением в пространстве по вертикали?

- а) по строго вертикальной поверхности;
- б) по поверхности с углом наклона менее 30° от горизонтали;
- в) по поверхности с углом наклона более 30° от горизонтали;
- г) по поверхности с углом наклона более 20° от горизонтали.

133. Что относят к рабочему положению «стоя»?

- а) только перемещения в пространстве радиусом до 5 метров; б) ходьба плюс остановки для выполнения каких-либо работ на любое расстояние;
- в) перемещение в пространстве в радиусе до 5 метров в сочетании с фиксированным нахождением в положении «стоя» на одном месте.

134. Какой класс (подкласс) не может быть установлен по фактору тяжести трудового процесса?

- а) 2;
- б) 3.4;
- в) 3.2;
- г) 3.3.

135. Какое средство измерения не используется для оценки тяжести трудового процесса?

- а) шагомер;
- б) яркомер;
- в) секундомер;
- г) динамометр.

136. Включается ли время регламентированных перерывов в длительность смены?

- а) включается;
- б) не включается;
- в) может включаться с учетом специфики выполняемой работы.

137. Какие мероприятия следует рекомендовать для борьбы с монотонностью на производстве?

- а) освоение экономных приёмов работы;
- б) организацию рационального рабочего положения;
- в) чередование выполняемых рабочих операций.

138. Что относится к показателям напряжённости трудового процесса? а) величина ручного грузооборота;

- б) количество стереотипных движений;
- в) плотность сигналов и сообщений в единицу времени;
- г) количество наклонов корпуса;
- д) монотонность нагрузок.

139. Чему равно число производственных объектов одновременного наблюдения при допустимом классе условий труда?

- а) 6–10;
- б) 11–28;
- в) 11–15;
- г) до 6.

140. Какую величину составляет нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю) при оптимальных условиях труда?

- а) до 16;

- б) до 4;
- в) до 8;
- г) до 24.

141. У работников какой профессии показатель «плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за 1 час работы», как правило, выше?

- а) у авиадиспетчеров;
- б) у конструкторов;
- в) у водителей во время управления транспортным средством; г) у телеграфистов.

142. Для какого (каких) из перечисленных видов трудовой деятельности фактор активного наблюдения за ходом производственного процесса, скорее всего, не будет идентифицирован как вредный и (или) опасный производственный фактор в целях специальной оценки условий труда?

- а) набор текста на компьютере; б) ручная точечная сварка;
- в) конвейерная сборка;
- г) кладка кирпичей.

143. В зависимости от какого показателя устанавливается класс (подкласс) условий труда при работе с оптическими приборами?

- а) числа объектов наблюдения;
- б) кратности увеличения оптики;
- в) времени наибольшего непрерывного контакта с оптикой;
- г) суммарного времени работы с оптическими приборами за смену.

144. Чем определяется монотонность производственной обстановки?

- а) числом объектов наблюдения;
- б) плотностью поступающих сигналов и сообщений;
- в) временем пассивного наблюдения за ходом технологического процесса;
- г) степенью нагрузки на слуховой анализатор.

145. Что учитывается при оценке нагрузки на голосовой аппарат? а) громкость речи;

- б) суммарное количество часов, наговариваемое в неделю;
- в) число передаваемых голосом речевых сообщений.

146. Что такое напряженность трудового процесса?

а) характеристика трудового процесса, которая отражает нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, обеспечивающие его деятельность (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.);

б) характеристика трудового процесса, которая отражает нагрузку на центральную нервную систему и органы чувств работника;

в) характеристика трудового процесса, которая отражает нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, обеспечивающие его деятельность (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), а также характеристика трудового процесса, которая отражает нагрузку на центральную нервную систему и органы чувств работника.

147. На каких рабочих местах напряженность трудового процесса не идентифицируется как вредный и (или) опасный производственный фактор?

а) для работников, трудовая функция которых заключается в диспетчеризации производственных процессов;

б) для работников, трудовая функция которых заключается в обслуживании производственных процессов конвейерного типа;

в) для работников, трудовая функция которых связана с управлением транспортными средствами;

г) для работников, трудовая функция которых связана с работой на ПЭВМ.

148. Что оценивается по фактору напряженности трудового процесса?

- а) сенсорные нагрузки, монотонность нагрузок;
- б) интеллектуальные нагрузки, сенсорные нагрузки;
- в) интеллектуальные нагрузки, эмоциональные нагрузки;
- г) сенсорные нагрузки, эмоциональные нагрузки.

149. Сколько показателей оценивается при оценке условий труда по напряженности трудового процесса?

- а) 26;
- б) 16;

- в) 6;
- г) 19.

150. Какой класс условий труда по напряженности трудового процесса будет установлен, если три показателя по этому фактору относятся к классу 3.1?

- а) 3.1;
- б) 3.2;
- в) 2;
- г) 3.3.

151. Какой максимальный класс условий труда возможен при оценке напряженности трудового процесса?

- а) 3.3;
- б) 3.2;
- в) 3.4;
- г) 3.1.

152. Для какой профессии число производственных объектов одновременного наблюдения, как правило, менее 5?

- а) водитель;
- б) токарь;
- в) авиадиспетчер;
- г) телефонист.

153. Какая из представленных ниже работ предполагает идентификацию фактора напряженности трудового процесса как вредного и (или) опасного?

- а) работа бухгалтера;
- б) обработка информации на персональном компьютере;
- в) работа дворника;
- г) укладка пачек с конвейерной ленты в коробки.

154. В соответствии с каким документом оценивается напряженность трудового процесса?

- а) Р 2.2.2006-05;
- б) Методика проведения специальной оценки условий труда;
- в) Методика проведения специальной оценки условий труда и Р 2.2.2006-05;
- г) Правила по охране труда, Р 2.2.2006-05.

155. Что понимается под монотонностью нагрузок?

а) плотность сигналов и число объектов одновременного наблюдения наиболее характерны для высокоавтоматизированных технологических процессов, к примеру, в переработке и транспортировке нефти и нефтехимии, а также крупных диспетчерских служб, причем в автоматизированных производствах может быть актуальной и монотонность производственной обстановки с ее временем пассивного наблюдения;

б) характеристика трудового процесса, которая отражает нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, обеспечивающие его деятельность (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), а также характеристика трудового процесса, которая отражает нагрузку на центральную нервную систему и органы чувств работника;

в) процесс периодического сокращения и расслабления скелетных мышц, приводящий к перемещению груза, а также тела человека или его частей в пространстве;

г) свойство некоторых видов труда, требующих от человека длительного выполнения однообразных действий или непрерывной и устойчивой концентрации внимания в условиях дефицита сенсорных нагрузок.

156. Какой класс условий труда по фактору напряженности трудового процесса будет установлен, если 2 показателя имеют класс условий труда 3.1, остальные показатели имеют допустимый класс условий труда?

- а) 2;
- б) 3.1;
- в) 3.2;
- г) 3.3.

157. Что не оценивается при оценке сенсорных нагрузок?

- а) плотность сигналов и сообщений в среднем за 1 час работы;
- б) работа с оптическими приборами (микроскопы, лупы и т.п., процент времени смены);

в) число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или в многократно повторяющихся операциях;
г) нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю).

158. Какие показатели оцениваются при оценке монотонности нагрузок?

а) монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения заходом технологического процесса в % от времени смены);
б) число производственных объектов одновременного (монотонного) наблюдения;
в) плотность сигналов и сообщений за 1 час;
г) работа с оптическими приборами (микроскопы, лупы и т.п., процент времени смены).

159. На основе каких данных выполняется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по напряженности трудового процесса по показателю «Работа с оптическими приборами (микроскопы, лупы и т.п. (% времени смены))»?

а) на основе хронометражных наблюдений или экспертным путем;
б) на основе подсчета количества оптических приборов;
в) на основе подсчета элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций;
г) на основе оценки времени активных действий.

160. Чем не определяется монотонность нагрузок?

а) числом элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций;
б) хронометражным наблюдением;
в) временем активных действий;
г) временем пассивного наблюдения за ходом технологического процесса.

161. Как устанавливается класс (подкласс) условий труда по показателю напряженности трудового процесса?

а) по имеющему наиболее высокий класс (подкласс) условий труда, а при наличии двух и более показателей напряженности трудового процесса, условия труда по которым отнесены к подклассу 3.1 или 3.2 вредных условий труда, класс (подкласс) условий труда по напряженности трудового процесса повышается на одну степень;

б) по имеющему наиболее высокий класс (подкласс) условий труда;

в) по имеющему наиболее высокий класс (подкласс) условий труда, а при наличии трех и более показателей напряженности трудового процесса, условия труда по которым отнесены к подклассу 3.1 или 3.2 вредных условий труда, класс (подкласс) условий труда по напряженности трудового процесса повышается на одну степень.

162. Как осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по фактору напряженности трудового процесса при работе с оптическими приборами (процент от продолжительности рабочего дня (смены))?

а) класс (подкласс) условий труда устанавливается только в случае, если данная работа выполняется 50 % и более от продолжительности рабочего дня (смены);

б) класс (подкласс) условий труда устанавливается только в случае, если данная работа выполняется менее 50 % от продолжительности рабочего дня (смены);

в) класс (подкласс) условий труда устанавливается на основе оценки объема внимания (от 4 до 8 несвязанных объектов);

г) класс (подкласс) условий труда устанавливается на основе хронометражных наблюдений.

163. Как осуществляется отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по напряженности трудового процесса при нагрузке на голосовой аппарат работника (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю)?

а) с учетом продолжительности речевых нагрузок на основе хронометражных наблюдений;

б) экспертным путем посредством опроса работников и их непосредственных руководителей;

в) по решению эксперта на основе предыдущих результатов оценки условий труда

164. В каком случае может быть установлен подкласс условий труда 3.3 по фактору напряженности трудового процесса?

а) при наличии двух и более показателей напряженности трудового процесса, условия труда по которым отнесены к подклассу 3.1 или 3.2 вредных условий труда, класс (подкласс) условий труда по напряженности трудового процесса повышается на одну степень;

б) при наличии трех и более показателей напряженности трудового процесса, условия труда

по которым отнесены к подклассу 3.2 вредных условий труда, класс (подкласс) условий труда по напряженности трудового процесса повышается на одну степень;

в) при наличии трех и более показателей напряженности трудового процесса, условия труда по которым отнесены к подклассу 3.1 или 3.2 вредных условий труда, класс (подкласс) условий труда по напряженности трудового процесса повышается на одну степень;

г) ни в каком.

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;- точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none">- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;- владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;- применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий;- грамотно обосновывает ход решения задач;- безусловно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю) <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;- использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы;- владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач <p>навыки:</p> <ul style="list-style-type: none">- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;- без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий;- обосновывает ход решения задач без затруднений

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Примерный перечень вопросов:

1. Цель и задачи специальной оценки рабочих мест по условиям труда
2. Основания для не проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда.
3. Использование фактора травмоопасности в результатах оценки рабочих мест по условиям труда.
4. Классификация методов исследований, метрологическая служба, поверка приборов.
5. Порядок расчёта показателей оценки тяжести трудового процесса.
6. Порядок расчёта показателей оценки напряженности трудового процесса.
7. Принципы, особенности, методы и основные этапы гигиенической оценки биологических факторов.
8. Требования Р 2.2.2006-05 к определению параметров микроклимата помещений.
9. Требования Р 2.2.2006-05 к определению параметров световой среды.
10. Определение КЕО и уровня освещенности, особенности оценки, нормативные требования, методика.
11. Требования Р 2.2.2006-05 к определению класса условий труда по химическому фактору.
12. Особенности оценки, нормативные требования.

13. Требования к определению класса условий труда по биологическому фактору.
14. Требования Р 2.2.2006-05 к определению параметров постоянного и непостоянного шума.
15. Определение эквивалентного уровня шума. Требования Р 2.2.2006-05 к определению параметров вибрации.
16. Определение скорректированного и эквивалентного скорректированного уровней вибрации.
17. Требования Р 2.2.2006-05 к определению классов условий труда по напряженности электромагнитных полей 50 Гц.
18. Требования Р 2.2.2006-05 к определению классов условий труда по напряженности электростатического поля и аэроионного состава воздуха.
19. Нормативные документы: Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда", трудовой кодекс.
20. Нормативные документы: Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 января 2014 г. N 33н г. Москва "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
21. Нормативные документы: Федеральный закон от 24 июля 1998 г. N 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
22. Нормативные документы, основания для предоставления льготной пенсии, дополнительного отпуска, сокращенного рабочего дня.
23. Особенности заполнения карты оценки рабочих мест по условиям труда., план оздоровительных мероприятий, отчетные документы.
24. Порядок проведения оценки рабочих мест по условиям труда. в строительных организациях.
25. Алгоритм деятельности специалиста по охране труда при подготовке к проведению специальной оценки условий труда.
26. Разработка комплекта документов в соответствии с требованиями № 426 - ФЗ от 28.12.2013г.
27. Оценка травмобезопасности рабочих мест по условиям труда в ходе периодической проверки.
28. Оформление протокола оценки травмоопасности. Использование фактора травмоопасности в результатах
29. Нормативная база обеспечения работающих СИЗ, оценка обеспеченности, составление протокола
30. Оценка тяжести и напряженности труда при периодическом контроле условий труда на рабочих местах
31. Расчет величины доплат к тарифной ставке работника и обоснований величины этих экономических затрат.
32. Разработка отчёта о проведении оценки условий труда.
33. План мероприятий улучшения условий труда, реализация результатов оценки условий труда

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Этапы проведения специальной оценки условий труда.
2. Алгоритм деятельности специалиста по охране труда при подготовке к проведению специальной оценки условий труда.
3. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.
4. Расчет процента доплат за вредные условия труда.
5. Оценка условий труда при воздействии факторов производственной среды и трудового процесса (отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда).

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме собеседования. По результату собеседования выставляется зачет.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.
умения	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>

владение навыками	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий.</p> <p>Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач.</p> <p>Делает некорректные выводы.</p> <p>Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий.</p> <p>Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач.</p> <p>Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов.</p> <p>Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий.</p> <p>Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач</p> <p>Делает корректные выводы по результатам решения задачи.</p> <p>Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий.</p> <p>Не допускает ошибок при выполнении заданий.</p> <p>Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий.</p> <p>Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>
-------------------	---	--	---	---

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

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

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<u>Основная литература</u>		
1	, Специальная оценка условий труда, Санкт-Петербург: Лань, 2019	https://e.lanbook.com/book/125713
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Афанасьева О. С., Тихонова О. В., Экспертиза условий труда: специальная оценка условий труда на предприятиях, Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020	http://www.iprbookshop.ru/99246.html
1	Милохов В. В., Цаплин В. В., Ефремов С. В., Гончарук Т. Н., Оценка условий труда, СПб., 2017	http://ntb.spbgasu.ru/elib/00781/

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Федеральный закон "О специальной оценке условий труда" от 28.12.2013 N 426-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156555/
Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 января 2014 г. N 33н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_158398/
Приказ Минтруда России от 19.08.2016 N 438н "Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.10.2016 N 44037)	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_205968/
Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.07.2007 N 477 "Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительномонтажных и ремонтно-строительных работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 16.10.2007 N 10332)	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72094/
Приказ Минтруда России от 07.02.2014 N 80н "О форме и порядке подачи декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда, Порядке формирования и ведения реестра деклараций соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда"	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159012/
Приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 5.12.2014г. №976н "Методика снижения класса (подкласса) условий труда при применении работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда, эффективных средств индивидуальной защиты, прошедших обязательную сертификацию в порядке, установленном соответствующим техническим регламентом"	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_175662/014bbf531430e48037db1b033157f77a898baf59/
Приказ Минтруда России от 12.08.2014 N 549н (ред. от 27.04.2020) "Об утверждении Порядка проведения государственной экспертизы условий труда".	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_170620/

<p>Постановление Правительства РФ от 30.06.2014 N 599 (ред. от 31.08.2020) "О порядке допуска организаций к деятельности по проведению специальной оценки условий труда, их регистрации в реестре организаций, проводящих специальную оценку условий труда, приостановления и прекращения деятельности по проведению специальной оценки условий труда, а также формирования и ведения реестра организаций, проводящих специальную оценку условий труда" (вместе с "Правилами допуска организаций к деятельности по проведению специальной оценки условий труда, их регистрации в реестре организаций, проводящих специальную оценку условий труда, приостановления и прекращения деятельности по проведению специальной оценки условий труда, а также формирования и ведения реестра организаций, проводящих специальную оценку ...</p>	<p>http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165228/</p>
---	--

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Информационно-правовая база данных Кодекс	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClient

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1С:Охрана труда	Договор № ИЦ-2974 от 08.02.2022 г. с ООО "Информ Центр". Лицензия бессрочная

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения

13. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
13. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
13. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.