УТВЕРЖДАЮ

Ректор ООО «ВШТУ»

_____В.С.Морозов

«___»_____2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Типовой учебной программы повышения квалификации по курсу
«СОУТ. Современные методы измерения физических факторов окружающей среды»

Цель – получение новых знаний и навыков, освоения современных методов решения профессиональных задач.

Категория слушателей: специалисты со средним профессиональным образованием**,** бакалавры, специалисты с высшим профессиональным образованием, магистры

Срок обучения – 72 ак .часа.

Форма обучения – определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, с применением дистанционных образовательных технологий)

Режим занятий – определяется совместно с Заказчиком (не более 6 часов в день)

№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Самост. работы	
1	2	3	4	5	6
1.	Основы законодательства, регулирующего сферу охраны труда	7	4	3	Зачет
2.	Основные принципы и способы организации работы испытательной лаборатории	7	4	3	Зачет
3.	Общие вопросы санитарно-эпидемиологического надзора, производственной санитарии и гигиены труда	7	4	3	Зачет
4.	Измерение шума и вибрации – методы измерения, требования к техническим средствам измерения, их строение и использование для измерения акустических и вибрационных калибраторов, нормативные показатели	7	4	3	Зачет
5.	Способы оценки травмоопасности рабочих мест и обеспечения средствами индивидуальной защиты	7	4	3	Зачет
6.	Оценка параметров микроклимата, тепловой среды, освещения и УФ-излучения	7	4	3	Зачет
7.	Оценка компьютеризированных рабочих мест	6	4	2	Зачет
8.	Способы измерения тяжести и напряженности производственных процессов	6	4	2	Зачет
9.	Измерение и гигиеническая оценка химических веществ	6	4	2	Зачет
10	Правила документального оформления результатов измерений	6	4	2	Зачет
Итоговая аттестация по учебному курсу		**6**	**-**	**6**	**Зачет**
Всего часов:		**72**	**40**	**32**	

1
Общие вопросы санитарно-эпидемиологического надзора, производственной санитарии и гигиены труда
1.1
Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения
1.2
Условия трудовой деятельности
1.3
Формы и методы научной организации труда
1.4
Приказ Минтруда России от 24.01.2014 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»

2
Исследования (испытания), измерения и оценка фактора производственной среды: аэрозоли фиброгенного действия
2.1
Общие положения и термины
2.2
Гигиенический контроль аэрозолей фиброгенного действия в соответствии с ГОСТ Р 54578-2011
2.3
Оценка риска воздействия аэрозолей фиброгенного действия ГОСТ Р 54578-2011

3
Исследования (испытания), измерения и оценка фактора производственной среды: шум
3.1
Влияние шума на организм человека
3.2
Физические характеристики шума
3.3
Классификация шумов
3.4
Нормирование шумов
3.5
Акустические измерения
3.5.1
Шум на рабочих местах
3.5.2
Шум в помещениях жилых и общественных зданий
3.5.3
Шум транспортных потоков
3.5.4
Измерение коэффициента звукопоглощения
3.5.5
Определение звукоизоляции ограждающих конструкций
3.5.6
Измерение эффективности акустических экранов
3.6
Акустические расчеты в инженерной акустике
3.6.1
Расчеты шума в открытом пространстве и в помещениях
3.6.2
Расчеты ожидаемой шумности
3.6.3
Расчет эффективности шумозащитных средств
3.7
Основные методы и средства защиты от шума

4
Исследования (испытания), измерения и оценка фактора производственной среды: инфразвук
4.1
Классификация инфразвука, воздействующего на человека

4.2
Гигиенические нормы инфразвука при воздействии его на работающих и население
4.3
Порядок расчета эквивалентного уровня звукового давления при воздействии инфразвука

5
Исследования (испытания), измерения и оценка фактора производственной среды: ультразвук воздушный
5.1
Классификация ультразвука
5.2
Характеристика и допустимые уровни ультразвука на рабочих местах согласно ГОСТ 12.1.001-89
5.3
Требования к контролю. Протокол определения ультразвуковых характеристик
5.4
Требования к защите

6
Исследования (испытания), измерения и оценка фактора производственной среды: вибрация общая и локальная
6.1
Вибрация: виды, источники, характеристики
6.2
Действие вибрации на организм человека, нормирование вибрации, защита от вибрации
6.3
СН 2.2.4/2.1.8.566-96 Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданиях
6.4
ГОСТ 31192.1-2004 и ГОСТ 31192.1-2005 Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека

7
Исследования (испытания), измерения и оценка фактора производственной среды: неионизирующие излучения
7.1
Предмет биофизики неионизирующих излучений
7.2
Биофизика акустических излучений
7.3
Биофизика электрических полей
7.4
Магнитные поля внешней среды и организма человека
7.5
Биофизика электромагнитных излучений
7.5.1
Источники теплового излучения
7.5.2
Электромагнитные волны диапазона СВЧ-излучения
7.5.3

Электромагнитные волны СНЧ-излучения
7.6
Методика измерения и оценка:
7.6.1
инфракрасного излучения
7.6.2
ультрафиолетового излучения
7.6.3
лазерного излучения
7.6.4
электромагнитных полей
7.6.5
радиочастотного диапазона
7.6.6
электромагнитных полей
7.6.7
промышленной частоты
7.6.8
постоянного магнитного поля
7.6.9
электростатического поля
7.6.10
гипогеомагнитного поля

8
Исследования (испытания), измерения и оценка фактора производственной среды: ионизирующие излучения
8.1
Типы ионизирующих излучений
8.1.1
Коротковолновые электромагнитные излучения
8.1.2
Корпускулярные излучения
8.2
Дозиметрия ионизирующих излучений
8.3
Источники ионизирующего излучения
8.4
Поступление радионуклидов в организм
8.5
Основы количественной радиобиологии. Биологические и химические изменения при облучении
8.6
Действие ионизирующего излучения на макромолекулы. Действие излучения на ткани, органы и системы организма. Действие излучения на наследственные свойства организма
8.7
Некоторые направления и методы исследования: радиобиология, рентгенодиагностика, радиоизотопная диагностика
8.8
ГОСТ 15484-81 Излучения ионизирующие и их измерения

9
Исследования (испытания), измерения и оценка фактора производственной среды: параметры микроклимата

9.1
ГОСТ 30494—2011 Параметры микроклимата в помещениях: термины и общие положения, классификация помещений, качество воздуха
9.2
Методы измерений параметров микроклимата производственной среды
9.3
СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
9.4
Обеспечение нормальных параметров воздуха рабочей зоны. Расчет вентиляции

10
Исследования (испытания), измерения и оценка фактора производственной среды: параметры световой среды
10.1
Основные светотехнические понятия и единицы
10.2
Виды освещения
10.3
Источники света и осветительные приборы
10.4
Нормы освещенности
10.5
Средства измерений и методы светотехнических расчетов
10.6
ГОСТ 24940- 2016 Методы измерения освещенности
10.7
ГОСТ Р 55710-2013 Освещение рабочих мест внутри зданий. Нормы и методы измерений
10.8
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий