ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

*дисциплины*

«ЭКСПЕРТИЗА УСЛОВИЙ ТРУДА И АТТЕСТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ» (Б1.В.ОД.13)

для направления

20.03.01 «Техносферная безопасность»

по профилю

«Безопасность технологических процессов и производств»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2018

****

**1. Цели и задачи дисциплины**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным «21» марта 2016 г., приказ № 246 по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность», по дисциплине «Экспертиза условий труда и аттестация рабочих мест».

Целью изучения дисциплины является: формированиепрофессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

-приобретение знаний, умений и практических навыков для применения их в сфере профессиональной деятельности и позволяющих обеспечивать экспертизу условий труда и проведение специальной оценки условиям труда рабочих мест;

-овладение приемами проведения экспертизы условий труда и специальной оценки условий труда на рабочих местах для определения риска повреждения здоровья и разработки мероприятий по приведению условий труда на рабочих местах в соответствии с государственными нормативными требованиями охраны труда;

-формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности труда рассматриваются в качестве приоритета, а также представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и защищенности человека.

-формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

-формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных техногенных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

-формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений, навыков.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

-основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности;

-устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;

-основные нормативно-правовые акты в области специальной оценки условий труда;

–виды и источники негативных факторов производственной среды и трудового процесса, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека;

-порядок нормировании опасных и вредных факторов, принципы и методы защиты от них применительно к сферам профессиональной деятельности;

-современное состояние условий труда на железнодорожном транспорте и в других направлениях деятельности;

-методы экспертизы, анализа и оценки состояния условий и безопасности труда;

- психофизиологические и эргономические основы безопасности;

-требования безопасности при проектировании и организации рабочих мест для различных направлений деятельности

-систему государственной экспертизы условий труда, законодательные акты и основные нормативные документы в области экспертизы условий труда и специальной оценки условий труда.

**УМЕТЬ**:

–идентифицировать опасные и вредные производственные факторы на рабочих местах, оценивать их уровень и риск повреждения здоровья работника;

-производить экспертизу условий труда на производственных объектах и специальную оценку условий труда на рабочих местах, пользоваться современными средствами измерения и контроля уровней опасных и вредных факторов;

-выбирать наиболее эффективные методы и способы защиты от негативных факторов производственной среды, а также снижения вредного воздействия факторов трудового процесса;

-разрабатывать мероприятия по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах;

-принимать организационные решения, обеспечивающие безопасность людей;

-планировать и организовывать свой труд и другие рабочие места с учетом требований безопасности, эргономических требований и психофизиологических свойств человека;

-пользоваться нормативными документами в области специальной оценки условий труда.

**ВЛАДЕТЬ**:

–понятийно-терминологическим аппаратом, законодательными и правовыми основами в области безопасности труда;

-способностью принимать решения в пределах своих полномочий;

-способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

-методами оценки состояния и экспертизы условий и безопасности труда, отдельных факторов производственной среды и трудового процесса, травмоопасных факторов;

-практическими навыками по использованию приборов для контроля уровня опасных и вредных факторов;

-методами оценки эффективности средств индивидуальной защиты;

-разработкой и планированием мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах;

-методами и способами обеспечения безопасной организации профессиональной деятельности.

Приобретенные знания, умения, навыки, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**, соответствующих виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата:

Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

* Способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);
* Способность проводить измерения уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуаций (ПК-15);
* способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);
* готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированным действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18).

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 ОПОП.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Экспертиза условий труда и аттестация рабочих мест» (Б1.В.ОД.13) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| **7** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий)  В том числе:   * лекции (Л) * практические занятия (ПЗ) * лабораторные работы (ЛР) | 64  16  48  - | 64  16  48  - |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 71 | 71 |
| Контроль | 45 | 45 |
| Форма контроля знаний | Экзамен, КР | Экзамен, КР |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 180/5 | 180/5 |

Примечание:

КР - курсовая работа

**5. Содержание и структура дисциплины**

5.1 Содержание дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
| 1 | Понятие условий труда и специальной оценки условий труда. Международно-правовые предпосылки оценки опасных и вредных факторов. | Понятие условий труда, опасных и вредных производственных факторов. Классификация производственных факторов. Государственная политика в области обеспечения безопасности труда с учетом требований международных актов. Содержание конвенций и рекомендаций МОТ «О защите трудящихся от профессионального риска, вызванного загрязнением воздуха, шумом и вибрацией на рабочих местах», «О безопасности и гигиене труда в производственной среде». Общие принципы национальной политики в обеспечении безопасности и гигиены труда.  Цели, задачи и содержание специальной оценки условий труда. Основные этапы проведения специальной оценки условий труда. Экономическое значение специальной оценки условий труда рабочих мест и заинтересованность работодателя в улучшении условий труда и сертификации организации работ по охране труда. |
| 2 | Организация экспертизы условий труда. Государственная экспертиза условий труда*.* | Цели и задачи Государственной экспертизы условий труда. Органы Государственной экспертизы условий труда и их правовой статус. Роль Государственной экспертизы условий труда в улучшении условий труда в организациях и на предприятиях. Права и обязанности государственных экспертов при проведении экспертизы условий труда. Органы экспертизы условий труда. Аккредитация органов экспертизы условий труда. |
| 3 | Правовые основы и нормативно-методическая база специальной оценки условий труда | Правовые основы и нормативно-методическая база специальной оценки условий труда рабочих мест. Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие проведение специальной оценки условий труда на рабочих местах. Критерии составления нормативно-методической базы при проведении специальной оценки условий труда. |
| 4 | Организация работ по проведению специальной оценки условий труда и структура оценки условий труда. Этапы проведения специальной оценки условий труда | Этапы и последовательность проведения специальной оценки условий труда. Порядок формирования и состав комиссии по специальной оценке условий труда на рабочих местах. Распределение функциональных обязанностей между членами комиссии. Роль службы охраны труда при проведении специальной оценки рабочих мест. Планирование и финансирование работ по специальной оценке условий труда.  Учет влияния опасных и вредных производственных факторов на состояние условий труда. Перечень факторов производственной среды и трудового процесса, определяющих условия труда. Выявление характерных производственных факторов в зависимости от профессии (должности). Классификация рабочих мест по функциональному назначению. Виды и состав рабочих мест в зависимости от специфики производства. Постоянные и непостоянные рабочие места. Кодировка рабочих мест. Аналогичные рабочие места. Критерии определения аналогичности рабочих мест. |
| 5 | Гигиеническая оценка условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса | Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды. Классификация условий труда по вредности и опасности. Измерение уровней вредных производственных факторов на рабочих местах. Оформление протоколов измерения вредных производственных факторов; их содержание. Оценка тяжести и напряженности трудового процесса. Оформление протоколов тяжести и напряженности трудового процесса. Определение класса условий труда.  Особенности оценки условий труда по отдельным видам деятельности. |
| 6 | Общая оценка условий труда на рабочих местах | Общая оценка условий труда на рабочем месте. Оформление карты специальной оценки условий труда. Определение компенсаций и гарантий за работу во вредных и/или опасных условиях труда. Рекомендации по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах. |
| 7 | Разработка и реализация мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда | Анализ условий труда по результатам специальной оценки условий труда. Виды мероприятий по улучшению условий труда. Порядок разработки мероприятий по улучшению условий труда. Разработка мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия неустранимых вредных производственных факторов. Реализация и контроль за выполнением мероприятий по улучшению условий труда. |
| 8 | Средства и методы измерения опасных и вредных производственных факторов | Порядок проведения измерений опасных и вредных производственных. Требования к средствам измерения. |
| 9 | Требования к экспертам и экспертным организациям | Испытательные центры и лаборатории, проводящие измерения опасных и вредных производственных факторов, требования к ним и их аккредитация. |

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| 1 | Понятие условий труда и специальной оценки условий труда. Международно-правовые предпосылки оценки опасных и вредных факторов. | 2 | - | - | 5 |
| 2 | Организация экспертизы условий труда. Государственная экспертиза условий труда*.* | 2 | 4 | - | 4 |
| 3 | Правовые основы и нормативно-методическая база специальной оценки условий труда | 1 | 2 | - | 10 |
| 4 | Организация работ по проведению специальной оценки условий труда. Этапы проведения специальной оценки условий труда | 2 | 4 | - | 10 |
| 5 | Гигиеническая оценка условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса | 3 | 20 | - | 20 |
| 6 | Общая оценка условий труда на рабочих местах | 1 | 2 | - | 4 |
| 7 | Разработка и реализация мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда | 2 | 6 | - | 6 |
| 8 | Средства и методы измерения опасных и вредных производственных факторов | 2 | 8 | - | 8 |
| 9 | Требования к экспертам и экспертным организациям | 1 | 2 | - | 4 |
| **Итого** | | 16 | 48 | - | 71 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Перечень учебно-методического обеспечения** |
| 1 | Понятие условий труда и специальной оценки условий труда. Международно-правовые предпосылки оценки опасных и вредных факторов. | Трудовой кодекс РФ.  Федеральный закон № 426-ФЗ от 28 декабря 2013 г. «О специальной оценке условий труда». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 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» |
| 2 | Организация экспертизы условий труда. Государственная экспертиза условий труда*.* | "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ  Федеральный закон № 426-ФЗ от 28 декабря 2013 г. «О специальной оценке условий труда». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 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» |
| 3 | Правовые основы и нормативно-методическая база специальной оценки условий труда | Федеральный закон № 426-ФЗ от 28 декабря 2013 г. «О специальной оценке условий труда».  Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 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» |
| 4 | Организация работ по проведению специальной оценки условий труда и структура оценки условий труда. Этапы проведения специальной оценки условий труда | Федеральный закон № 426-ФЗ от 28 декабря 2013 г. «О специальной оценке условий труда». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 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» |
| 5 | Гигиеническая оценка условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса | Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Утверждено Главным государственным санитарным врачом РФ 29.07.05 г.  Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 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» |
| 6 | Общая оценка условий труда на рабочих местах | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 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» |
| 7 | Разработка и реализация мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда | Экспертиза условий труда: учебное пособие / Абдрахманов Ю.Р., Вадулина Н.В. – Уфа: изд-во УГНТУ, 2009. 21с.  Оценка качества условий труда работающих на основе количественной оценки производственно-профессионального риска СПБ ПГУПС. 2013- 52 с. |
| 8 | Средства и методы измерения опасных и вредных производственных факторов | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 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» |
| 9 | Требования к экспертам и экспертным организациям | Федеральный закон № 426-ФЗ от 28 декабря 2013 г. «О специальной оценке условий труда». |

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины**

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Основная учебная литература не используется

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Оценка качества условий труда работающих на основе количественной оценки производственно-профессионального риска СПБ ПГУПС. 2013- 52 с.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

1. О специальной оценке условий труда [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 28.12.13 № 426-ФЗ. Доступ из справ.- правовой системы «КонсультантПлюс».
2. 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 [Электронный ресурс]: Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N 33н. Доступ из справ.- правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Утверждено Главным государственным санитарным врачом РФ 29.07.05 г.
4. ГОСТ Р ИСО 9612-2016 "Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах."
5. ГН 2.2.5.1313-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны"
6. ГН 2.2.5.2308-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны"
7. СП 1.3.3118-13 Санитарно-эпидемиологические правила «Безопасность работы с микроорганизмами I – II групп патогенности (опасности)"
8. СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней»
9. ГН 2.2.6.2178-07 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны"
10. ГОСТ 31319-2006 "Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах."
11. ГОСТ 31192.2-2005 "Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Требования к проведению измерений на рабочих местах."
12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий".
13. СанПиН 2.2.4.1191-03 "Электромагнитные поля в производственных условиях".
14. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (ред. 2016 года) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
15. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 05.04.2016) "О техническом регулировании";
16. Трудовой Кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 30.12.01 № 197-ФЗ. Доступ из справ.- правовой системы «КонсультантПлюс».
17. Федеральный закон № 426-ФЗ от 28 декабря 2013 г. «О специальной оценке условий труда».
18. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ
19. 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"

8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

1. Другие издания не используются

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

1. <http://www.lanbook.com/> - сайт издательства «Лань»
2. <http://www.tehdoc.ru> – сайт специалистов по охране труда
3. <http://www.consultant.ru/> - сайт Консультант плюс
4. <http://forum.niiot.net> - сайт сообщества экспертов по охране труда
5. <http://docs.cntd.ru/> - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
6. <http://www.garant.ru/> - информационно-правовой портал

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.
2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).
3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Экспертиза условий труда и аттестация рабочих мест»:

* технические средства (компьютер, мультимедийная установка);
* методы обучения с использованием информационных технологий(демонстрация мультимедийныхматериалов);

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

* Microsoft Word 2010;
* Microsoft Excel 2010;
* Microsoft PowerPoint 2010.

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

Материально-техническая база кафедры «Техносферная и экологическая безопасность» обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по направлению «Техносферная безопасность» по профилю «Безопасность технологических процессов и производств» и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Для проведения лекционных и практических занятий на кафедре «Техносферная и экологическая безопасность» имеются аудитории (№№ 2-404, 2-410) оборудованные специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Аудитории оснащены досками, настенными экранами и мультимедийными проекторами с дистанционным управлением.

