

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Менеджмент безопасности труда и охраны здоровья

Учебный план: _____ ФГОС3++b180302-1234_26-14.plx

Кафедра: 31 Охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

Направление подготовки:
(специальность) 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Профиль подготовки:
(специализация) Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	17	34	56,75	0,25	3	Зачет
	РПД	17	34	56,75	0,25	3	
Итого	УП	17	34	56,75	0,25	3	
	РПД	17	34	56,75	0,25	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 923

Составитель (и):

Кандидат технических наук, заведующий кафедрой

Шанова О.А.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

Шанова О.А.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Шанова О.А.

Методический отдел:

Фахретдинова А. Р.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на производственных объектах.

1.2 Задачи дисциплины:

- Рассмотреть основные условия трудовой деятельности;
- Раскрыть закономерности влияния условий труда на здоровье и работоспособность;
- Изучить основы трудового и гигиенического законодательства;
- Определить принципы и механизмы управления параметрами производственной среды с целью обеспечения безопасных условий труда и охраны здоровья.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-9: Способен к обеспечению и контролю системы управления охраной труда
--

Знать: методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации.

Уметь: формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям; оформлять документы, связанные с обеспечением работников средствами индивидуальной защиты, проведением обязательных медицинских осмотров и освидетельствований.

Владеть: навыками информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты; подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда.

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Основы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	7				О
Тема 1. Важнейшие термины и понятия. Основные принципы безопасности труда. Понятие о трудовой деятельности, виды, классы труда. Основные прикладные задачи МБТиОЗ. Связь курса с другими естественными, биологическими и техническими науками.		3		6	
Тема 2. Формирование системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Создание системы охраны труда. Особенности формирования ОТ в России, странах ЕАЭС, ЕС, США, Японии, Китае и др. Деятельность международных и национальных организаций в области обеспечения безопасного труда и охраны здоровья работников. Основные документы - стратегии, конвенции, положения.				6	
Тема 3. Законодательная база системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Основные федеральные законы, законодательные акты, постановления в области ОТ. Раздел охраны труда в ТК РФ. Надзорные органы, деятельность Минтруда, Минздрава, Минсоцразвития, Роспотребнадзора, Ростехнадзора, ГИТ. Нормативные акты – ГОСТ Р ИСО 45001-2020, ГОСТ Р ССБТ, ПОТ, СанПин. Национальные проекты РФ в области обеспечения безопасного труда и сбережения здоровья.				6	
Раздел 2. Характеристика трудовой деятельности и охраны здоровья					О
Тема 4. Виды и формы труда. Классификация трудовой деятельности. Условия труда. Тяжесть и напряженность трудового процесса. Особенности условий труда для различных категорий населения.		5	10	4	

Тема 5. Основные производственные факторы оказывающие негативное воздействие на здоровье работников. Классификация. Влияние производственных факторов на трудоспособность и состояние здоровья в условиях физического и интеллектуального труда. Классы профессиональных рисков.			6	5	
Тема 6. Планирование и организация безопасных и допустимых условий труда. Виды и классификация опасных ситуаций, виды оборудования и технологических процессов как источников возникновения аварийных ситуаций. Технологические и организационные мероприятия для обеспечения благоприятных и допустимых условий труда.	2			5	
Раздел 3. Организация менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятиях					
Тема 7. Организация СУОТ на основе ГОСТ 12.0.230-2007. Служба (отдел) охраны труда – функции, обязанности должностных лиц, регламент работы. Инструктажи по охране труда. Риск-ориентированный подход при обеспечении безопасности труда и охраны здоровья работников.	2			2	
Тема 8. Надзор и контроль в области безопасности труда и охраны здоровья на предприятиях. Экспертиза системы МБТиОЗ. Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда.	2			3	О
Тема 9. Предупреждение и расследование инцидентов на производстве. Понятие производственного несчастного случая. Порядок расследования, состав и обязанности членов комиссии. Оформление документов. Порядок компенсаций. Работа по предупреждению и профилактике травматизма и несчастных случаев. Страхование.	2			3	
Раздел 4. Специальная оценка условий труда					
Тема 10. Профессиональные заболевания. Понятие о профзаболеваниях и профпатологиях. Медосмотры, профилактика профзаболеваний. Порядок расследования и учета профзаболеваний. Виды компенсаций.	1			4	О

Тема 11. Средства коллективной и индивидуальной защиты работников. Понятие об СКЗ и СИЗ. Спецодежда. Классификация, виды, назначение СИЗ (СИЗОД и др.). Сертификация, применение. Устройство общеобменной и местной вентиляции.			9	4	
Тема 12. Классы рисков труда и процедура проведения СОУТ Классификация рисков условий труда. Методика оценки условий труда и профессиональной деятельности с точки зрения СОУТ. Работа комиссий и инспекций.			9	8,75	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	34	56,75	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине		51,25		56,75	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-9	1.Способен формулировать и отвечать на основные вопросы безопасности и сохранения окружающей среды 2. Обладает культурой безопасности и рискориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности 3. Демонстрирует умение пропагандировать основные направления обеспечения безопасности человека и окружающей среды

6.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся показывает всестороннее и глубокое знание основных закономерностей, свободно ориентируется в основных понятиях, терминах и определениях; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой.	Правильно подобрал алгоритм решения предлагаемой задачи, провел необходимые вычисления, корректно интерпретировал результаты.
Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины; не может сформулировать основные закономерности дисциплины; плохо ориентируется в основных понятиях и определениях; плохо знаком с основной литературой; допускает при ответе на зачете существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя.	Не смог решить предложенную задачу, не может воспользоваться предложенными формулами, не в состоянии устранить помарки даже под руководством преподавателя.

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	Охрана труда – определение, цель, задачи.
2	Понятие трудовой деятельности, классы
3	Особенности применения норм охраны труда в России и зарубежных странах
4	Конвенции в области охраны труда, деятельность МОТ
5	Основные федеральные законы, законодательные акты, постановления в области охраны труда
6	Надзорные органы, деятельность Минтруда, ГИТ
7	Классификация трудовой деятельности. Энергозатраты на трудовую деятельность
8	Условия труда. Тяжесть и напряженность трудового процесса
9	Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Классификация
10	Влияние производственных факторов на трудоспособность в условиях физического и интеллектуального труда
11	Понятие о микроклимате. и организационные мероприятия для обеспечения благоприятных и допустимых условий труда
12	Понятие о вредных химических веществах, классификация. Технологические и организационные мероприятия для обеспечения благоприятных и допустимых условий труда
13	Технологические и организационные мероприятия для обеспечения благоприятных и допустимых условий труда при воздействии шума и вибрации
14	Технологические и организационные мероприятия для обеспечения благоприятных и допустимых условий труда с учетом освещенности производственного помещения
15	Служба (отдел) охраны труда – функции, обязанности должностных лиц, регламент работы
16	Инструктажи по охране труда. Правила и инструкции по охране труда
17	Государственный надзор и контроль в области охраны труда
18	Контроль соблюдения охраны труда на предприятиях. Виды ответственности за несоблюдение правил охраны труда
19	Понятие производственного несчастного случая. Порядок расследования, состав и обязанности членов комиссии
20	Формы отчетности при расследовании несчастных случаев
21	Понятие о профзаболеваниях и профпатологиях. Виды и порядок проведения медосмотров
22	Порядок расследования и учета профзаболеваний. Виды компенсаций
23	Классификация, виды и назначение систем вентиляции и кондиционирования. Требования к вентиляционным системам
24	Определение основных параметров систем вентиляции. Виды устройств местной вентиляции
25	Понятие об СКЗ и СИЗ
26	Классификация, виды, назначение СИЗ. Сертификация, применение
27	Классификация рисков условий труда
28	Методика оценки условий труда и профессиональной деятельности с точки зрения СОУТ

6.3.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Рассчитать требуемую производительность бортового отсоса для следующих условий: источник выделения – ванна травления (20%-й раствор соляной кислоты), температура раствора – 20°C, объем испарения – 0,3м³/с, концентрация паров хлороводорода – 0,008 %об. Приточный воздух поступает с территории промплощадки. (ПДК_{рз} = 5 мг/м³) Кратность воздухообмена – 0,9.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☒ Письменная ☒ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

На подготовку дается не более 25 минут.

Преподаватель, для уточнения глубины овладения материалом, вправе задать дополнительный вопрос по пройденному за семестр курсу.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Колодяжный, С. А., Иванова, И. А., Головина, Е. И.	Промышленная безопасность в технологических процессах и аппаратах	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	http://www.iprbooksh op.ru/108331.html
Кривова, М. А., Мельникова, Д. А., Яговкин, Н. Г.	Охрана труда	Саратов: Профобразование	2022	<a href="https://www.iprbooks
hop.ru/116280.html">https://www.iprbooks hop.ru/116280.html
Бухтояров, В. Ф.	Охрана труда при эксплуатации электроустановок	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2023	<a href="https://www.iprbooks
hop.ru/124637.html">https://www.iprbooks hop.ru/124637.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Савченко, Е. О., Баурина, С. Б.	Экономическая и промышленная безопасность организации	Москва: Прометей	2018	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/94586.html">http://www.iprbooksh op.ru/94586.html
Бузуев, И. И., Яговкин, Н. Г.	Охрана труда и промышленная безопасность	Саратов: Профобразование	2021	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/106844.html">http://www.iprbooksh op.ru/106844.html
Жариков В. М.	Практическое руководство инженера по охране труда	Москва: Инфра- Инженерия	2016	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/40405.html">http://www.iprbooksh op.ru/40405.html
Клепиков, О. В., Костылева, Л. Н.	Оценка риска для здоровья населения, обусловленного воздействием химических загрязнителей атмосферного воздуха	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий	2013	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/47440.html">http://www.iprbooksh op.ru/47440.html
Сидорова, Н. А.	Директива Совета ЕС 92/104/ЕЭС от 3 декабря 1992 г. о минимальных требованиях по улучшению безопасности и защиты здоровья работников наземных и подземных производств, связанных с добычей полезных ископаемых (двенадцатая индивидуальная Директива в значении Статьи 16 (1) Директивы 89/391/ЕЭС)	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2011	<a href="http://www.iprbooksh
op.ru/3138.html">http://www.iprbooksh op.ru/3138.html

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru/>

Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scopus.com>

Официальный интернет-портал правовой информации (федеральная государственная информационная система) [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru>

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования [Электронный ресурс]. URL: <https://rpn.gov.ru/>

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mnr.gov.ru/>

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8

MicrosoftOfficeProfessional 2013

7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
А-100	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.