

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа

 / Л.Ф. Пелевина

« 30 » 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

 / В.Г. Шубаева

« 30 » 08 2019 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Охрана труда

Специальность 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Форма обучения – очная

Уровень образования: основное общее образование

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2019

Санкт-Петербург

Программа учебной дисциплины Охрана труда разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по
специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.02
Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Организация-разработчик: Колледж бизнеса и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-
Петербургский государственный экономический университет»

Разработчик (и):
Змейкина Л.М., преподаватель, к.и.н.
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

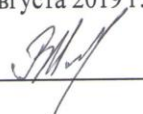

подпись

Рецензент:
Игнатенко В.М., преподаватель
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»


подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных
дисциплин.

Протокол №1 от 30 августа 2019 г.

Председатель ЦК  / В.М. Игнатенко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, укрупнённая группа специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки специалистов специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели дисциплины — изучение основ трудового законодательства, общих вопросов по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве, ознакомление с действующими нормами, правилами, инструкциями, ГОСТами и требованиями по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной профилактике.

В задачи охраны труда входит разработка законоположений, правил, норм и инструкций, организационно-технических и гигиенических мероприятий по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии, изучение причин и разработка мер предотвращения травматизма, профзаболеваний и профотравлений.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;

- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия нарушения технологических процессов и производственных инструкций подчинёнными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Техник-теплотехник должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-теплотехник должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 3.1. Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 3.2. Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 4.1. Планировать и организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.2. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива.

ПК 4.3. Обеспечивать выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов,
самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>78</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>14</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
<i>Итоговая аттестация в форме (указать)</i>	<i>5 сем. - диф. зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		2	1
	1	История развития охраны труда. Основные термины и определения курса.		
Раздел 1.	Правовые и организационные основы охраны труда			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала			
Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.	1	Правовые и нормативные основы безопасности труда; Федеральный Закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные правила и нормы, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда, аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда, расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, ответственность за нарушение требований по безопасности труда.	2	2
	2	Порядок проведения обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда безопасности.	2	
	1	Практическая работа №1. Заполнение журнала инструктажей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1			
	1	Гарантии прав работников на охрану труда, льготы и компенсации за тяжелые и вредные условия труда. Охрана труда женщин, несовершеннолетних, инвалидов. Обязательные медицинские осмотры.	4	
Тема 1.2. Система стандартов безопасности труда (ССБТ)	Содержание учебного материала		2	2
	1	Нормативно-правовые акты по охране труда (НПАОТ): определения, основные требования и признаки. Стандарты в области охраны труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Назначение, структура и содержание системы стандартов безопасности труда.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 2		4	
	1	Подготовка сообщения на тему: "Ответственность за нарушение требований по безопасности труда".		
Тема 1.3. Организация работы по охране труда	Содержание учебного материала			
	1	Структура, основные функции и задачи управления охраной труда в организации. Служба охраны труда предприятия. Основные задачи, функции службы охраны труда. Права и обязанности работников службы охраны труда. Обязанности работников по выполнению требований охраны труда.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся № 3		4	
	1	Аттестация рабочих мест по условиям труда		

Тема 1.4. Расследование и учет несчастных случаев на предприятии	Содержание учебного материала			2
	1	Порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве. Оформление акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.	2	
	2	Специальное расследование несчастных случаев	2	
	1	Практическая работа №2. Составление сообщения о несчастном случае	2	
	2	Практическая работа №3. Расследование несчастного случая на производстве и составление акта по форме Н-1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 4		2	
	1	Расследование обстоятельств и причин возникновения профессиональных заболеваний. Методы анализа травматизма.		
Раздел 2. Производственная санитария				2
Тема 2.1. Негативные производственные факторы	Содержание учебного материала			
	1	Условия труда. Опасные и вредные производственные факторы. Их классификация.	2	
	2	Микроклимат производственных помещений. Влияние параметров микроклимата на человека. Оздоровление условий труда в горячих цехах.	2	
	3	Производственный шум и вибрация. Требования к шумовым и вибрационным характеристикам рабочих мест. Защита от шума и вибрации.	2	
Тема 2.2. Производственное освещение	Содержание учебного материала		2	2
	1	Виды производственного освещения и его нормирование. Естественное и искусственное освещение. Функциональное назначение искусственного освещения. Основные требования к производственному освещению.		
	1	Практическая работа №4. Расчёт искусственного освещения в производственном помещении	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 5,6			
	1	Электромагнитные поля и излучения. Классификация и источники электромагнитного излучения. Методы защиты	2	
	2	Влияние ионизирующих излучений на организм. Меры защиты от действия ионизирующего излучения.	2	
Раздел 3. Электробезопасность				
Тема 3.1. Основы электробезопасности	Содержание учебного материала		2	2
	1	Действие электрического тока на человека. Классификация помещений (условий работ) по опасности поражения электрическим током.		
	2	Средства защиты от поражения электрическим током.	2	2
	Практическая работа №5. Расчет защитного заземления		2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 7,8		2	
	1	Организационно-технические мероприятия по защите от поражения электрическим током.		
Раздел 4. Пожарная	2	Атмосферное электричество. Молниезащита зданий и сооружений	2	

безопасность				
Тема 4.1. Основы пожарной безопасности	Содержание учебного материала			
	1	Общие сведения о процессе горения. Пожар и условия его возникновения. Основные причины и источники возникновения возгораний.	2	2
	2	Понятие об огнестойкости зданий. Классификация производств по взрыво- пожароопасности. Классификация зданий по степени огнестойкости. Меры пожарной профилактики.	2	2
	1	Практическая работа №6. Изучение средств пожаротушения.	2	
	2	Практическая работа №7. Подготовка средств пожаротушения к действию. Использование их при пожаре. Оформление наряда-допуска на производство работ повышенной опасности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 8,9			4
	1	Система организационных и технических противопожарных мероприятий. Пожарные комиссии. Пожарная защита на производственных объектах.	2	2
	2	Тушение загораний и пожаров. Автоматические спринклерные и дренчерные установки.		2
Раздел 5. Безопасность труда				
Тема 5.1. Общие требования безопасности труда.	Содержание учебного материала			
	1	Общие требования безопасности к технологическим процессам, оборудованию и рабочим местам.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся № 10,11,12			
	1	Сигнальная окраска. Предупредительные знаки и надписи.	2	2
	2	Технические и организационные мероприятия по подготовке безопасного рабочего места для проведения ремонтных работ.	2	2
	3	Техника безопасности при ремонте теплопроводов. Техника безопасности при работе в камерах тепловых сетей. Техника безопасности при обслуживании оборудования тепловых пунктов.	2	2
Тема 5.2. Оформление наряда-допуска при производстве работ повышенной опасности	Содержание учебного материала			
	1	Общие требования. Работники, отвечающие за обеспечение безопасного проведения работ повышенной опасности, их права и обязанности.	2	2
Всего			78	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Ауд.1212 Кабинет охраны труда

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая,трех-секционная -1шт. Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193 ;Проектор SANYO с проекционным экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библиот. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Карнаух, Н. Н. Охрана труда : Учебник Для СПО / Карнаух Н. Н. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 380 с.— (Профессиональное образование).	осн		ЭБС Юрайт
Родионова, О. М. Охрана труда : Учебник Для СПО / Родионова О. М., Семенов Д. А. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 113 с.— (Профессиональное образование).	осн		ЭБС Юрайт
Графкина, М. В. Охрана труда : Учебное пособие .— 2, перераб. и доп. — Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2017.	осн		ЭБС ZNANIUM
Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : Учебное пособие Для СПО / Беляков Г. И. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019.	доп		ЭБС Юрайт
Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : Учебное пособие Для СПО / Завертаная Е. И. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019.	доп		ЭБС Юрайт
Гайворонский, К. Я. Охрана труда в общественном питании и торговле : Учебное пособие .— Москва ;	доп		ЭБС ZNANIUM

Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018.			
--	--	--	--

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
1	2
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> – вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; – применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; – проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; – инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; – соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практических заданий по работе с информацией, документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий; - выполнение контрольных работ и др. видов текущего контроля. <p>Методы оценки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - традиционная система накопления отметок за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; - мониторинг роста навыков получения нового знания и творческой самостоятельности обучающего.
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> – законодательство в области охраны труда; – нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; – правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; – правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; – возможные опасные и вредные факторы и 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практических работ, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и др. видов текущего контроля.</p>

<p>средства защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – действие токсичных веществ на организм человека; – категорирование производств по взрывопожароопасности; – меры предупреждения пожаров и взрывов; – общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; – основные причины возникновения пожаров и взрывов; – особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; – порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; – предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; – права и обязанности работников охраны труда; – виды и правила проведения инструктажей по охране труда; – правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; – возможные последствия наблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; – принципы прогнозирования развития и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; – средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. 	
---	--

5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КБ иТ обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.