

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГАЗПРОМ КОЛЛЕДЖ ВОЛГОГРАД»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОХРАНА ТРУДА
(БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА)**

Специальность 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) «**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ**» базовая подготовка

Одобрено цикловой комиссией профессионального цикла специальностей 21.02.03 (ЭГП), 15.02.01 (МТЭ)

УТВЕРЖДАЮ

Врио. зам директора по УВР

Камынина Е.Ю. Камынина

Протокол № 2
от « 20 » 11 2017 г.
Председатель Савеня С.Н. Савеня

« 24 » 11 2017 г.

Разработчик:
Савеня С.Н. преподаватель специальных дисциплин ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград»

Рецензенты:
Резников Д.В., преподаватель специальных дисциплин, заведующий отделением транспорта, хранения и переработки газа ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград»
Удалов Д.Г. – инженер отдела Охраны труда ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	Стр.
1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3.	Условия реализации учебной дисциплины	16
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины используется в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 18559 Слесарь-ремонтник, 18446 Слесарь механосборочных работ, 15594 Оператор заправочных станций, 19756 Электрогазосварщик, 18556 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов и др.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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 безопасности труда на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации 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 охраны труда;
- соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов

и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;

- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в 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 в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения 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 событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

При изучении дисциплины Охрана труда актуализируются следующие **компетенции**:

- ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов.
- ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования.
- ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.
- ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования.
- ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
- ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.
- ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.
- ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию.
- ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.

- ПК 3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.
- ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда.
- ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.
- 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

– **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 час.;

самостоятельной работы обучающегося 26 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объём часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические работы	24
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	26
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение. Раздел 1 Основы охраны труда и промышленной безопасности в промышленности.		16	
Тема 1.1 Правовое, нормативное и организационное обеспечение безопасности труда.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Задачи и содержание учебной дисциплины «Охрана труда». Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура дисциплины ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-технических основ специальности.</p> <p>Современное состояние и перспективы развития в области охраны труда в России и Мире.</p> <p>Государственная политика в области охраны труда. Классификация основных нормативных и организационных документов в области охраны труда.</p> <p>Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. Структура системы стандартов безопасности труда, классификация и индексация. Технические регламенты.</p> <p>Международная организация труда (МОТ), история создания, основные направления деятельности. Международные стандарты и рекомендации МОТ.</p> <p>Межгосударственные стандарты безопасности труда Содружества Независимых Государств (СНГ). Международные стандарты менеджмента безопасности труда серии OHSAS 18001:18002.</p> <p>Управление охраной труда. Государственный, ведомственный и общественный надзор в области охраны труда, структура контроля, права и обязанности.</p> <p>Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии (в организации). Права и обязанности работодателя и работника.</p> <p>Ответственность за нарушения в области охраны труда.</p> <p>Ведомственные службы охраны труда на предприятии, основные задачи.</p> <p>Структура документации по охране труда на предприятии, порядок ведения, учета и хранения.</p> <p>Инструкции и другие законодательно-правовые акты, содержащие элементы трудового права, разрабатываемые на предприятии, их структура, порядок разработки, согласования, утверждения и пересмотра.</p>	2	2

Тема 1.2 Нормативно - правовые аспекты промышленной безопасности.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие промышленной опасности и технического риска, классификация и оценка промышленных рисков. Понятие промышленной безопасности. Государственное регулирование промышленной безопасности. Деятельность Ростехнадзора. Понятие опасного производственного объекта (ОПО) и требования, предъявляемые к его деятельности. Категории опасных производственных объектов. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду. Декларирование промышленной безопасности и экспертиза. Страхование. Ответственность за нарушения требований промышленной безопасности. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, готовность предприятий ОПО к предупреждению и локализации аварий и устранению их последствий. Анализ производственного риска на опасных производственных объектах. Методы и структура анализа. Порядок расчета риска		
	Практические работы	2	
	Анализ производственного риска на опасных производственных объектах. Методы и структура анализа. Порядок расчета риска		
Тема 1.3 Несчастные случаи, травматизм и профзаболевания.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие «травма», «несчастный случай», профессиональное заболевание. Причины несчастных случаев на производстве. Классификация несчастных случаев по характеру и тяжести повреждения, числу пострадавших и месту происшествия. Порядок расследования и учета, оформления и ведения документации. Действия пострадавшего (очевидца), непосредственного руководителя, руководителя предприятия. Оказание первой доврачебной помощи. Порядок оповещения вышестоящего руководства, органов государственного и общественного надзора о несчастном случае (профзаболевании) на производстве. Порядок и методы анализа производственного травматизма. Методы оценки состояния пострадавшего и оказания первой медицинской помощи. Классификация профессиональных заболеваний. Расследование профессиональных заболеваний. Медосмотры и медицинская реабилитация. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Оценка травмобезопасности. Сертификация рабочих мест по охране труда. Мероприятия по оптимизации условий труда.		
	Практические работы	4	

	Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на предприятиях		
	Отработка навыков оказания первой доврачебной помощи пострадавшим		

Тема 1.4 Материальные затраты на охрану труда.	Содержание учебного материала	2	2
	Экономический механизм и источники финансирования охраны труда, на государственном уровне и на предприятиях отраслей. Структура затрат предприятия на охрану труда. Фонды обязательного и добровольного страхования производственных рисков. Структура страховых платежей. Экономический ущерб (последствия) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда, причиненного здоровью работника, связанного с исполнением им трудовых обязанностей.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Написание реферата по теме: «Оптимизация затрат предприятия на охрану труда»		
Тема 1.5 Обучение безопасным приемам и методам проведения работ. Контроль знаний в области охраны труда и промышленной безопасности.	Содержание учебного материала	2	2
	Организация обучения рабочих и служащих, охране труда (ОТ) и промышленной безопасности (ПБ). Виды и правила проведения инструктажей по охране труда. Правила составления инструктажей. Основные журналы инструктажей, обучения и стажировки. Состав комиссий по проверке знаний работников в области охраны труда и промышленной безопасности. Стажировка, проверка знаний, допуск к самостоятельной работе. Удостоверение о проверке знаний в области ОТ и ПБ. Наряд – допуск. Обучение и контроль знаний в области охраны труда руководителей предприятий и членов комиссий проверки знаний по охране труда. Обучение и проверка знаний руководителей, специалистов и рабочих опасных производственных объектов. Автоматизация работ по обучению и проверке знаний в области ОТ и ПБ.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Конспектирование основных положений ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда».		

Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.		38	
Тема 2.1 Опасности производственной среды. Эргономическая совместимость человека и производственной среды.	Содержание учебного материала	2	2
	Схемы систем «человек - производственная среда». Основные факторы производственной среды. Виды и условия трудовой деятельности. Понятие эргономики и совместимости человека и производственной среды. Потенциальные (скрытые) опасности. Реальные опасности. Оценка и управление рисками. Риск-анализ и риск-менеджмент. Классификация вредных и опасных производственных факторов по ГОСТ 12.0.003-88 ССБТ (государственный стандарт системы стандартов безопасности труда) и их характеристика. Понятие предельно допустимого уровня опасного производственного фактора (ПДУ). Вредные вещества их классификация. Понятие предельно-допустимой концентрации (ПДК) вредных веществ. Классификация вредных веществ по токсичности. Воздействие токсичных веществ на организм человека. Классификация условий труда по степени вредности и опасности. Тяжесть и напряженность труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности.		
	Практические работы	4	
	Оценка условий труда по показателям тяжести и напряженности		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Подготовка доклада на тему «Оценка воздействия условий труда и трудового процесса на организм человека, методы нормирования».			

Тема 2.2 Методы защиты человека от опасностей производственной среды.	Содержание учебного материала	2	2
	Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Опасность технологического оборудования и технологических процессов. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Средства защиты работников, назначение, классификация. Требования, предъявляемые к средствам защиты, порядок хранения и использования. Основные средства коллективной защиты – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Средства индивидуальной защиты работающих, классификация, порядок выдачи и использования, маркировка. Моющие средства и средства гигиены. Обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом. Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования. Нормирование нагрузок. Нормирование рабочего времени. Нормирование времени отдыха. Особенности регулирования труда работников, занятых на работах с вредными условиями труда. Особенности регулирования труда женщин и молодежи.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка доклада на тему: «Методы защиты работника, средства коллективной и индивидуальной защиты»	2	
Тема 2.3 Оптимизация метеорологических условий рабочей среды.	Содержание учебного материала	2	2
	Зависимость субъективных ощущений человека от параметров среды. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Оптимальные и допустимые нормы параметров микроклимата в рабочей зоне производственных помещений. СНиПы. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях и на открытых площадках. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Спецодежда и спецобувь для защиты от неблагоприятных метеорологических факторов. Нормирование режимов труда и отдыха с учетом метеорологических условий рабочей среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка доклада на тему: «Методы оптимизации микроклимата рабочей зоны»	2	

Тема 2.4 Производственная вентиляция и защита от вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Экобиозащитная техника.	Содержание учебного материала	2	2
	Воздействие техногенных загрязнителей на работающих. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ (ПДК) в воздухе рабочей зоны, методы определения. Залповые выбросы и сбросы. Экологический производственный контроль и мониторинг. Экономическое регулирование.		
	Методы и средства защиты от техногенных загрязнителей, работников при работе с технологическим оборудованием и инструментом. Источники выбросов, роза ветров. Санитарно-защитная зона предприятий. Промышленная вентиляция рабочей зоны, назначение, классификация. Методы расчета промышленной вентиляции. Индивидуальные средства защиты		
	Мероприятия экобиозащитной техники.		
	Практические работы	6	
	Расчет предельно-допустимого выброса загрязняющих веществ в атмосферу		
	Расчет загрязнения атмосферного воздуха рабочей зоны.		
	Определение количества воздуха, подаваемого в помещение, для обеспечения требуемых условий воздушной среды		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка доклада на тему «Оценка воздействия вредных токсичных веществ в воздухе рабочей зоны на организм человека, методы экобиозащитной техники».		
Тема 2.5 Защита от электромагнитных полей и ионизирующих излучений.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие об электромагнитных полях и ионизирующих излучениях. Их воздействие на организм человека, проявления воздействия, влияние на потомство и репродуктивную функцию. Источники электромагнитных полей и ионизирующих излучений в промышленности. Классификация и параметры. Измерения параметров воздействия и уровня, приборы, методики. Гигиеническое нормирование. Способы и средства коллективной и индивидуальной защиты.		
	Практические работы	2	
	Определение уровня радиационного воздействия.		
Тема 2.6 Защита от шума и вибрации.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие о шуме и вибрациях, их источники и воздействие на организм человека. Единицы измерения и нормируемые параметры. Измерения параметров воздействия и уровня, общего фона и уровня на рабочем месте, приборы, методики. Способы и средства коллективной и индивидуальной защиты. Гигиеническое нормирование.		
	Практические работы	2	
	Определение уровня шумового воздействия от промышленных источников		

Тема 2.7 Освещенность рабочих мест, защита органов зрения работающих.	Содержание учебного материала	2	2
	Виды производственного освещения и требования, предъявляемые к нему. Источники естественного и искусственного освещения. Основные светотехнические величины. Воздействие света и уровня освещенности на организм человека. Приборы для определения освещенности. Гигиеническое нормирование параметров освещенности, зрительные работы. Оптимальные и допустимые нормы параметров освещенности рабочих мест производственных помещений и открытых производственных площадок. СНиПы. Аттестация рабочих мест по условиям освещения (естественного и искусственного). Защита глаз работников, светофильтры, экраны, защитные очки.		
	Практические работы Расчет необходимого количества светильников по нормативной освещенности	2	
Тема 2.8 Электробезопасность на производстве.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Пороги действия. Область и порядок применения Правил устройства электроустановок (ПУЭ). Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Номенклатура видов защиты: средства коллективной защиты от поражения электротоком, средства индивидуальной защиты (СИЗ). Требования к организации работ и персоналу. Категории и группы допуска. Меры безопасности при выполнении отдельных работ. Плакаты, знаки, сигнализация. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током.		
	Практические работы Расчет систем заземления и изоляции	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата на тему «Оценка воздействия электрического тока на организм человека, методы профилактики электротравматизма».	2	
Раздел 3 Безопасность труда на промышленных объектах.		24	
Тема 3.1 Общие правила охраны труда и промышленной безопасности на производственном объекте.	Содержание учебного материала	2	2
	Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях. Порядок доступа и перемещения по производственному объекту, въезда и выезда транспортных средств, перемещения товарно-материальных ценностей. Основные понятия о машинах, технологических установках и аппаратах, их классификация и маркировка; основные источники опасности. Требования, предъявляемые к персоналу.		

Тема 3.2 Безопасность труда при выполнении работ по монтажу, обслуживанию и ремонту машин, аппаратов и технологических установок.	Содержание учебного материала	2	2
	Требования безопасности при монтаже, эксплуатации и ремонте. Порядок проведения технического освидетельствования и испытаний. Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда.		
Тема 3.3 Безопасность труда при производстве строительного-монтажных, грузоподъемных и такелажных работ.	Содержание учебного материала	2	2
	Основные виды строительного-монтажных, грузоподъемных и такелажных работ, классификация, общие требования. Организация строительного-монтажных, грузоподъемных и такелажных работ, требования к персоналу, обязанности исполнителей. Порядок получения наряда-допуска на проведение грузоподъемных и такелажных работ. Требования к грузоподъемным машинам, монтажным и грузозахватным приспособлениям. Порядок проверки, испытания, аттестации и маркировки. Надзорная деятельность Ростехнадзора. Требования к организации работ в опасных зонах вблизи ЛЭП, на откосах и слабонесущих основаниях и т.п., основные правила обеспечения их безопасного проведения.		
Тема 3.4 Безопасность труда при производстве электро и газосварочных работ, газовой резке металлов.	Содержание учебного материала	2	2
	Основные виды электросварочных и газосварочных работ при монтаже металлоконструкций. Организация работ, требования к персоналу, обязанности исполнителей. Порядок получения допуска на проведение работ по электродуговой и газовой сварке, и резке металлов. Требования к источникам электрического тока, сварочному оборудованию, приспособлениям, кабелям. Требования к ацетиленовым генераторам и баллонам с газами и оборудованию применяемыми при газовой сварке и резке металлов. Требования к организации сварочно-монтажных работ в сложных и стесненных условиях, основные правила обеспечения их безопасного проведения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка доклада на тему: «Методы безопасного проведения работ по электродуговой (газовой) сварке и резке металлов» при производстве монтажа металлоконструкций.		

Тема 3.5 Безопасность труда при производстве газоопасных работ.	Содержание учебного материала		
	Основные виды газоопасных работ. Классификация работ. Организация газоопасных работ, требования к персоналу, обязанности исполнителей. Порядок получения наряда-допуска на проведение газоопасных работ. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Охранные зоны и пикеты. Требования к организации газоопасных работ в сосудах и емкостях, основные правила обеспечения их безопасного проведения.	2	2
Тема 3.6 Безопасность труда при производстве огневых работ.	Содержание учебного материала	2	2
	Основные виды огневых работ. Классификация работ. Организация огневых работ, требования к персоналу, обязанности исполнителей. Порядок получения наряда-допуска на проведение огневых работ. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Охранные зоны и пикеты. Требования к организации огневых работ в сосудах и емкостях, основные правила обеспечения их безопасного проведения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка доклада на тему: «Методы безопасного проведения огневых (газоопасных) работ»		
Тема 3.7 Безопасность труда при выполнении работ по монтажу, обслуживанию и ремонту трубопроводов, работающих под давлением.	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация трубопроводов: по назначению, перекачиваемой среде, рабочему давлению и т.п. Неисправности, влияющие на надежность и безопасность. Опасные факторы при выполнении работ по монтажу, эксплуатации и ремонту трубопроводов работающих под избыточным давлением перекачиваемой среды. Защита от коррозии. Охранная зона. Знаки, устанавливаемые на трассе трубопровода. Маркировка. Охрана труда при монтаже и эксплуатации запорной арматуры, конденсатосборников, компенсационных устройств, средств контроля и защиты от коррозии. Порядок проведения технического освидетельствования и гидравлических испытаний. Методы контроля герметичности. Действия при обнаружении утечек пожароопасной (токсичной) среды их ликвидации. Действия при внештатных ситуациях и авариях. Противоаварийные формирования, структура, обучение, комплектация, тренировки.		

Тема 3.8 Безопасность труда при выполнении работ по монтажу, обслуживанию и ремонту сосудов и аппаратов, работающих под давлением.	Содержание учебного материала		
	Основные понятия о сосудах и аппаратах работающих под давлением: классификация и маркировка; использование материалов; технология изготовления. Обязанности владельца сосудов, работающих под давлением. Требования при монтаже. Требования к манометрам и предохранительным клапанам. Требования к персоналу, особенности организации обучения, проверки знаний и аттестации. Ведение технической документации, структура, порядок заполнения. Порядок проведения технического освидетельствования и гидравлических испытаний сосудов и аппаратов, работающих под давлением. Действия при внештатных ситуациях и авариях. Требования к баллонам для хранения сжатых и сжиженных газов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему: «Методы безопасного обслуживания сосудов (установок, трубопроводов) работающих под давлением»	2	
Тема 3.9 Единая система промышленной безопасности и охраны труда в ПАО «Газпром».	Содержание учебного материала	2	2
	Отраслевые особенности подходов в области ОТ и ПБ. Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО «Газпром» (СТО Газпром 18000-2014). Структура управления. Уровни контроля. Особенности подготовки и проверки знаний работников в области требований ОТ и ПБ.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему: «Особенности подходов в области ОТ и ПБ в газовой отрасли».	2	
Раздел 4 Пожарная безопасность.		8	
Тема 4.1 Основы пожарной профилактики. Горение веществ. Классификация горючих веществ, материалов и производств по пожаро и взрывоопасности.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие о пожаре и взрыве. Причины возникновения пожаров и взрывов на предприятиях. Понятие о горении, температуре вспышки, воспламенении и самовоспламенении. Огнестойкость и возгораемость строительных конструкций и материалов, категорирование производств по взрыво- и пожароопасности. Классификация помещений и наружных установок по ПУЭ (Правила устройства электроустановок), взрывоопасные и пожароопасные зоны. Требования Правил устройства электроустановок (общие понятия и определения, общие указания по устройству электроустановок).		
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата на тему «Оценка пожаро-взрывоопасности веществ, применяемых в производственных процессах».	2	

Тема 4.2 Пожарная профилактика и пожаротушение.	Содержание учебного материала	2	2
	Изменения в Российском законодательстве в области пожарной безопасности и профилактики. Требования к содержанию производственных территорий и помещений, декларированию пожарной безопасности, оценки пожарных рисков. Функции и задачи Государственного пожарного надзора. Основные мероприятия, реализуемые на производстве по предупреждению возгорания, пожаров, взрывов. Государственная политика в области пожаротушения и ликвидации последствий пожаров и взрывов. Структура и задачи военизированных формирований МЧС. Страхование ущерба от пожаров, возмещения ущерба третьим лицам (обязательное и добровольное). Организация пожаротушения на предприятиях, структура и оснащение ведомственных пожарных отрядов и формирований. Характеристика современных огнетушащих средств (пенные, инертные разбавители, хладоны, комбинированные, порошковые, аэрозольные огнетушащие составы и средства). Первичные средства пожаротушения. Определение необходимого количества первичных средств пожаротушения. Пожарный ручной инструмент и инвентарь. Пожарная сигнализация. Автоматизированная система пожаротушения и извещения о пожаре. Требования государственных стандартов к содержанию и обслуживанию установок автоматической сигнализации. Противодымная защиты зданий.		
	Практические работы	2	
	Выбор и расчет потребного количества огнетушащих средств		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Подготовка доклада на тему: «Средства и методы пожаротушения».			
Всего:		86	

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. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся (расчет на 30 человек);
- рабочее место преподавателя;
- электронные плакаты и слайды по дисциплине «Охрана труда», планшеты, плакаты, наглядные пособия;
- инженерные калькуляторы по количеству обучающихся;
- методические пособия к выполнению практических работ по дисциплине «Охрана труда» по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Раздорожный, А.А. Охрана труда и производственная безопасность: Организация работ по охране труда; Методические основы безопасности; Условия труда и др.: Учебно-методическое пособие. / А.А. Раздорожный; – М.: Изд-во Экзамен, 2016. – 199 с.

2. Фадеев, Ю.Л. Охрана труда. / Ю.Л. Фадеев, В.В. Семенихин, Ю.В. Емельянова и др.; – М.: Эксмо, 2014. – 224 с.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации. Официальный текст. Санкт-Петербург.: Издательский дом Герда, 2015. –272 с.

4. Глебова, Е.В. Производственная санитария и гигиена труда. Учебное пособие для ВУЗов. / Е.В. Глебова М.: Высшая школа, 2016 – 388 с.

5. Гейц, И.В. Охрана труда. Новые требования по аттестации рабочих мест, оплате труда, предоставлению гарантий и компенсаций. / И.В. Гейц; - М.: Дело и сервис (ДиС), 2016. – 418 с.

6. Федотова, И.В. Гигиеническая оценка условий труда. / И.В. Федотова; -НН.: НГМА, 2016. 113 с.

7. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник для прикладного бакалавриата / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 404 с.

8. Карнаух, Н.Н. Охрана труда: Учебник для СПО / Н.Н. Карнаух. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 380 с.
9. Лушников, А.М. Охрана труда и трудовая инспекция (надзор). Научно-практич. пос / А.М. Лушников, М.В. Лушникова. - М.: Проспект, 2015. - 248 с.
10. Михайлов, Ю.М. Охрана труда при выполнении работ по погрузке, разгрузке и размещению грузов / Ю.М. Михайлов. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2015. - 152 с.
11. Михайлов, Ю.М. Охрана труда при работах на высоте. / Ю.М. Михайлов. - М.: Альфа-Пресс, 2016. - 176 с.
12. Михайлов, Ю.М. Охрана труда при эксплуатации электроустановок / Ю.М. Михайлов. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2015. - 224 с.

Дополнительные источники:

13. Девисилов, В.А. Охрана труда / В.А. Девисилов; – М.: Форум-Инфра-М, 2014. – 400 с.
14. Кукин, П.П. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда. / П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк; –М.: Высшая школа, 2002. – 317 с.
15. Гетман, А.Ф. Неразрушающий контроль и безопасность эксплуатации сосудов и трубопроводов давления. / А.Ф. Гетман; – СПб: изд. дом Питер, 2015. – 288 с.
16. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. – М.: Госгортехнадзор РФ, 2003. – 136 с.
17. Собурь, С.В. Пожарная безопасность предприятия. Справочник, / С.В. Собурь; - М.: Спецтехника, 2010. – 448 с.
18. Собурь, С.В. Пожарная безопасность электроустановок, / С.В. Собурь; - М.: Спецтехника, 1999. –256 с.
19. Гусов, К. Н. Международно-правовое регулирование труда (в конвенциях и рекомендациях МОТ). / К.Н. Гусов, М.Н. Курилин; - М., 2012. – 114с.
20. Елизаров, А.Ф. Экономические аспекты безопасности жизнедеятельности. / А.Ф. Елизаров, А.И. Кораблев; СПб.: Питер, 2013. – 160с.
21. Ефремова О. А. Аттестация рабочих мест по условиям труда в организациях. / О.А. Ефремова - М. Альфа-Пресс, 2014. –159с.

22. Охрана труда: Современные нормативно-организационные требования. [Электронный ресурс] // <http://www.hr100.ru/wmc/function/protection/ot03/> (12.12.2017)

23. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. [Электронный ресурс] // <http://www.hr100.ru/wmc/function/protection/ot08/> (12.12.2017)

24. Охрана труда в России. Технодок. ру [Электронный ресурс] // <http://www.tehdoc.ru/> (12.12.2017)

25. Мартынова М. Особенности охраны труда женщин и молодежи. [Электронный ресурс] // <http://www.hr100.ru/wmc/function/protection/ot07/> (04.12.2017)

26. Государственный сайт статистики [Электронный ресурс] // <http://www.gks.ru/wps/portal> (12.12.2017)

27. СТО Газпром 18000.1-001-2014 Единая система управления охраной труда и промышленной безопасностью в ОАО "Газпром". Основные положения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.turbunist.ru/47183-biblioteka-standartov-i-normativov-gazproma.html>. Дата обращения: 12.12.2017.

28. СТО Газпром 18000.1-002-2014 Идентификация опасностей и управление рисками [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.turbunist.ru/47183-biblioteka-standartov-i-normativov-gazproma.html>. Дата обращения: 12.12.2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность и верность использования документации охраны труда в профессиональной деятельности; соблюдение требований к документации
использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты	наблюдение за ходом выполнения практических работ; заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы;
определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; правильность классификации и оценки влияния вредных и опасных производственных факторов в соответствии с действующими стандартами
оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; соответствие продукции (услуги) и технологического процесса нормативным документам в области безопасности труда
применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; соответствие приемов труда нормативным документам в области безопасности труда
проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; соответствие оценки условий труда нормативным документам

	по аттестации рабочих мест.
инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; проведение и оформление инструктажей.
соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; соответствие условий труда правилам безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности
Знания:	
законодательство в области охраны труда	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; точность перечисления основных нормативно-правовых документов и законодательных актов в области охраны труда;
нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; точность определения основных положений системы охраны труда (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов
правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; точность основных понятий и определений правил, норм и документации системы охраны труда
правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; верность и точность использования терминологии и ориентации в системе мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с действующими российскими нормами
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность аргументированной классификации опасных и вредных производственных факторов и способов защиты; ясность и аргументированность изложения собственного мнения
действие токсичных веществ на ор-	наблюдение за ходом выполнения практических

ганизм человека	работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы;; ясность и аргументированность изложения собственного мнения о воздействии токсичных веществ на организм человека
основные причины возникновения пожаров и взрывов	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность анализа причин взрывов и пожаров.
меры предупреждения пожаров и взрывов	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность аргументированной классификации мероприятий профилактики пожаров и взрывов.
категорирование производств по взрыво- и пожароопасности	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность аргументированной классификации производств по пожаро-взрывоопасности.
общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность аргументированной классификации общих требований безопасности на производстве.
особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность анализа проблем и особенностей обеспечения безопасности работника на производстве.
порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность анализа порядка хранения и использования средств защиты работника на производстве.
предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность анализа предельно-допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ и использования средств индивидуальной защиты работника на производстве при их превышении.
права и обязанности работников в области охраны труда	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; обоснованность анализа прав и обязанностей работника в области охраны труда на производстве.
виды и правила проведения инструктажей по охране труда	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; точность и обоснованность классификации инструктажей работника в области

	охраны труда на производстве и правил их проведения.
правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; точность и аргументированность изложения правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов на производстве.
возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; ясность и аргументированность изложения собственного мнения о последствиях несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками (персоналом), собственной деятельности (или бездействия) и их влиянии на уровень безопасности труда
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	наблюдение за ходом выполнения практических работ, заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; ясность и аргументированность изложения собственного мнения о последствиях техногенных чрезвычайных ситуаций и стихийных явлений, принципах их прогнозирования и оценки
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	заслушивание докладов, сообщений, презентаций по предложенным тематикам внеаудиторной самостоятельной работы; ясность и аргументированность изложения собственного мнения о методах и направлениях повышения безопасности технологических процессов и производств.