Рабочая программа Оператор заправочных станций

Рабочая программа профессиональных дисциплин

Требования промышленной безопасности и охрана труда

Тематический план

Таблица 7

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия	
5.1.	Охрана труда (инструктаж)	2	2		
5.2.	Промышленная безопасность и охрана труда	6	6		
	1. Законодательная, правовая и документационная - составляющие промышленной безопасности	2	2		
	2. Требования безопасности на территории предприятия.	2	2		
	3. Электро-, пожаро- и взрывобезопасность труда.	2	2		
	Итого	8	8		Зачет

Формируемые компетенции: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4.

Тема 5.1. Охрана труда (инструктаж) (2 часа)

Инструкции предприятий по безопасному ведению технологических процессов. Виды инструктажей по охране труда, их периодичность. Ответственность за нарушение инструкций по охране труда. Охрана труда на АЗС (АГЗС). Порядок допуска к самостоятельной работе.

Тема 5.2. Промышленная безопасность и охрана труда (6 часов)

Законодательство об охране труда в РФ, государственный надзор за его соблюдением. Ответственность за нарушение охраны труда.

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основные понятия. Авария и инцидент. Ответственность за нарушение данного закона. Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности.

Общие правила безопасности для предприятий и организаций промышленности. Общие правила охраны труда для предприятий и организаций нефтегазового комплекса.

Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива утверждены приказом Ростехнадзора № 559.

План ликвидации (локализации) аварий. Действия обслуживающего персонала при ликвидации аварийных ситуаций.

Ответственность работников за невыполнение требований охраны труда (своих трудовых обязанностей). Виды ответственности: дисциплинарная, материальная, гражданско-правовая, административная, уголовная.

Классификация травматизма. Основные причины травматизма и меры по его предупреждению. Порядок расследования несчастных случаев, связанных с производством. Техника безопасности при приемке, и отпуске нефтепродуктов и газа.

Производственная санитария. Задачи производственной санитарии. Основные санитарно-гигиенические факторы производственной среды. Факторы, отрицательно влияющие на здоровье работающих.

Основные понятия о гигиене труда, об утомляемости. Значение рационального режима труда и отдыха, правильной рабочей позы. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Безопасные приемы труда на рабочем месте. Правила безопасности перед началом работы и во время работы.

Основные положения аттестации рабочих мест по условиям труда, нормативные документы, содержащие требования к условиям труда на рабочих местах. Классификация вредных и опасных факторов производственной среды.

Воздух рабочей среды. Допустимые концентрации загрязненности воздуха. Микроклимат. Световая среда. Требования к освещенности рабочих мест, температурному режиму. Значение правильного освещения помещений и рабочих мест.

Шум и вибрация, их источники. Характеристика шума по интенсивности и способу образования. Действия шума на организм человека. Допустимые уровни звуковых давлений на рабочих местах. Основные мероприятия по уменьшению уровней шумов и по предупреждению вредного воздействия на организм человека.

Причины и виды стресса. Методы преодоления стресса.

Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников. Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним.

Характеристика и причины профессиональных заболеваний на предприятиях нефтегазового комплекса. Острые и профессиональные заболевания. Понятие о производственно обусловленной (связанной с работой) заболеваемости.

Основные превентивные мероприятия по профилактике хронических профессиональных заболеваний. Предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры.

Медицинское и санитарное обслуживание рабочих на предприятии. Отдых на рабочем месте. Самопомощь и первая медицинская помощь при несчастных случаях. Аптечка первой помощи, индивидуальный пакет и правила пользования ими.

Первая медицинская помощь при ранениях, кровотечениях, ожогах, поражениях электротоком, отравлениях химическими веществами, токсическими веществами и газами.

Первая помощь при травматических повреждениях, травмах (переломах, растяжениях связок, вывихах, ушибах и т.п.).

Базовые реанимационные мероприятия. Способы реанимации при оказании первой помощи. Компрессии грудной клетки. Искусственная вентиляция легких.

Транспортная иммобилизация пострадавших. Рекомендации по оказанию первой помощи.

Электробезопасность труда. Воздействие электрического тока на организм человека. Безопасная величина напряжения и силы тока. Меры защиты от поражения электрическим током. Первая помощь при поражении электрическим током.

Пожарная безопасность. Опасные факторы пожара. Причины возникновения пожаров. Основные системы пожарной защиты. Взрывобезопасность. Причины возникновения взрывов в производственных и бытовых помещениях.

Взрывобезопасность. Ознакомление с образцами обезвреженных взрывоопасных предметов. Изучение технологических инструкций «О порядке проведения работ на взрывоопасных предприятиях» и «О порядке действий при обнаружении взрывоопасных предметов».

Электробезопасность труда. Воздействие электрического тока на организм человека. Скрытая опасность поражения электрическим током. Безопасная величина напряжения и силы тока. Общие правила безопасной работы с электроинструментами, приборами и светильниками. Виды электротравм. Меры защиты от поражения электрическим током. Электрозащитные средства и правила пользования ими. Защитное отключение, блокировка и заземление.

Первая помощь при поражении электрическим током.

Пожарная безопасность. Взрывобезопасность. Опасные факторы пожара. Причины возникновения пожаров. Причины возникновения взрывов в производственных и бытовых помещениях. Классификация пожаро- и взрывоопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Меры по предупреждению и ликвидации пожара. Правила пользования электронагревательными приборами, а также хранения легковоспламеняющихся, горючих и смазочных материалов.

Порядок действий при возникновении пожара. Правила пользования противопожарными средствами.

6. Рабочая программа социально-экономических дисциплин

Тематический план

Таблица 8

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия	
6.1.	Основы экономики	2	2		
	1. Основные сведения об экономике 2. Хозрасчетная деятельность предприятия 3. Организация труда, техническое нормирование и социальные гарантии	0,5 1 0,5	0,5 1 0,5		
6.2.	Охрана окружающей среды	2	2		
	1. Основные сведения об охране окружающей среды 2. Мероприятия по охране окружающей среды 3. Энерго-, ресурсосбережение и очистка отходов	0,5 1 0,5	0,5 1 0,5		
	Итого:	4	4		Зачет

Формируемые компетенции: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6.

Тема 6.1. Основы экономики (2 часа)

Значения понятия «Экономика», хозяйство, наука о хозяйстве и хозяйствовании, отношения между людьми в процессе хозяйствования. Вопросы, на которые отвечает экономическая наука.

Определение себестоимости продукции. Структура себестоимости. Определение прибыли. Рентабельность продукции, основные факторы, влияющие на повышение рентабельности. Образование цены. Цены оптовые и розничные (отпускные), их образование.

Сущность налогов. Налоговый кодекс. Объекты налогообложения. Основные виды налогов, взимаемых с предприятий. Отчисления на социальное страхование, отчисления во внебюджетные фонды, размер платежей. Пенсионное обеспечение. Основания для начисления пенсии.

Производственные фонды предприятия - основные и оборотные. Структура основных производственных фондов. Оценка основных фондов. Определение производительности труда. Показатели производительности труда. Пути повышения производительности труда.

ЕТКС - единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий работников, его назначение. Группы оплаты (сетки), разряды, тарифные ставки.

Формы и системы оплаты труда. Сдельная и повременная формы оплаты труда. Сдельная форма оплаты труда, ее разновидности. Порядок начисления заработной платы в бригаде. Начисление тарифа или сдельного заработка. Показатели и условия премирования.

Нормирование труда, его задачи. Нормы постоянные, временные, разовые. Нормальная продолжительность рабочего времени. Выходные дни, исключительные случаи привлечения отдельных работников к работе в выходные дни. Ежегодные отпуска, их продолжительность, порядок предоставления.

Тема 6.2. Охрана окружающей среды (2 часа)

Закон РФ «Об охране окружающей среды».

Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Влияние производственной деятельности человека на окружающую среду.

Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранительные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях.

Административная и юридическая ответственность руководителей и работников предприятия за нарушения в области охраны окружающей среды.

Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии.

Отходы производства. Очистные сооружения. Безотходные технологии.

7. Рабочая программа общепрофессиональных дисциплин

Тематический план

Таблица 9

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия	
7.1.	Материаловедение	2	2		
	1. Основные сведения о материалах 2. Свойства материалов влияющие на безопасную эксплуатацию АЗС (АГЗС).	0,5 1,5	0,5 1,5		
7.2	Сведения из электротехники	1	1		
7.3.	Основные сведения из физики и химии	1	1		
	Итого:	4	4		Зачет

Формируемые компетенции: ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ПК2, ПК3.

Тема 7.1. Материаловедение (2 часа)

Сведения о физических, химических и механических свойствах металлов и пластиков.

Сведения о взаимодействии материалов в агрессивной среде. Материалы, применяемые в нефтегазовой отрасли. Прокладочные материалы: простой и асбестовой картон, поранит, листовая резина. Их свойства и применение. Набивочный материал: пенька, асбестовый шнур, асбестовая набивка, прорезиненная набивка. Их свойства и применение. Синтетические материалы, их виды и свойства. Применение синтетических материалов и их преимущества. Электроизоляционные материалы. Стандарты на материалы. Выбор материалов. Смазочные материалы.

Тема 7.2. Сведения из электротехники (1 час)

Понятие об электричестве и электронной теории. Электрическое поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрический потенциал и разность потенциалов. Понятие об электрическом токе. Постоянный ток.

Переменный ток, его определение и применение. Получение переменного тока. Частота и период.

Сведения об электрических приборах: вольтметр, амперметр

Понятие об электрическом приводе. Аппаратура управления и защиты (рубильники, переключатели, пакетные выключатели, контакты, реле, командоаппараты, контроллеры, магнитные пускатели, предохранители), ее назначение и характеристика.

Тема 7.3. Основные сведения из физики и химии (1 час)

Сведения о углеводородных соединениях. Физико-химические свойства нефтепродуктов. Температура кристаллизации, помутнения, застывания. Температура вспышки, воспламенения и самовоспламенения.

8. Рабочая программа специальных дисциплин.

Тематический план

Таблица 10

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия	
8.1.	Общие сведения об автозаправочных станциях. Нефть и нефтепродукты (топливо для автомобилей). Физико-химические и эксплуатационные показатели бензинов, дизельного топлива, масел; сжиженных углеводородных газов (СУГ)	8	8		
8.2.	Метрологическое обеспечение АЗС (АГЗС). Документация на АЗС (АГЗС) и нефтебазе (порядок оформления). Контроль качества нефтепродуктов и СУГ	8	8		
8.3.	Технологическое оборудование на АЗС. Назначение и конструктивные особенности АЗС (АГЗС)	12	10	2	
8.4.	Технологическое оборудование на АЗС (АГЗС). Эксплуатация, ремонт и техническое обслуживание технологического оборудования на АЗС (АГЗС)	12	10	2	
8.5.	Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов и СУГ	8	8		
	Итого:	48	44	4	зачет

Формируемые компетенции: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Тема 8.1. Общие сведения об автозаправочных станциях. Нефть и нефтепродукты (топливо для автомобилей). Физико-химические и эксплуатационные показатели бензинов, дизельного топлива, масел; сжиженных углеводородных газов (СУГ)

Назначение и правила расположения АЗС (АГЗС). Устройство территории АЗС (АГЗС). Расположение, назначение и устройство резервуарного парка АЗС. Расположение, назначение и устройство резервуаров АГЗС. Расположение и правила эксплуатации трубопроводов и топливораздаточных колонок АЗС (АГЗС). Устройство операторской и подсобных помещений. Организация движения по территории. Эвакуация в случае чрезвычайного происшествия.

Дизельное топливо, бензины технические – физико-химические свойства, области применения. Бензины автомобильные – области применения, основные нормируемые показатели, особенности маркировки. Способы повышения октанового числа бензинов.

Особенности разделения по видам и классам дизельного топлива. Состав, применение, особенности приёма и хранения летнего дизельного топлива. Состав, применение, особенности приёма и хранения зимнего дизельного топлива. Состав, применение, особенности приёма и хранения арктического дизельного топлива.

Пропан – особенности приёма, хранения, отпуска, и области применения.

Бутан - особенности приёма, хранения, отпуска, и области применения.

Метан - особенности приёма, хранения, отпуска, и области применения.

Виды, маркировка, области применения масел. Виды, маркировка, области применения технических жидкостей. Особенности приёма, хранения и реализации промышленных товаров. Особенности приёма, хранения и реализации продовольственных товаров.

Тема 8.2. Метрологическое обеспечение АЗС (АГЗС). Документация на АЗС (АГЗС) и нефтебазе (порядок оформления). Контроль качества нефтепродуктов и СУГ.

Виды и типы средств измерений, применяемых на АЗС (АГЗС). Правила применения, хранения, и поверки средств измерений. Правила регистрации результатов измерений. Определение относительной погрешности. Виды подтверждения соответствия продукции и услуг. Декларация подтверждения соответствия. Сертификация продукции, реализуемой на АЗС. Оформление документации при приеме, хранении и отпуске нефтепродуктов: товарно-транспортная накладная, калибровочный паспорт на автоцистерну, сертификат соответствия нефтепродукта, журнал учета поступивших нефтепродуктов, журнал

замеров нефтепродуктов, сменный отчет. Определение подтоварной воды. Отбор проб для лабораторных исследований. Виды исследований нефтепродуктов.

Тема 8.3. Технологическое оборудование на АЗС. Назначение и конструктивные особенности АЗС (АГЗС)

Природа явления и свойства сжиженных газов. Способы получения сжиженного газа. Компрессоры устройство, правила обслуживания. Оборудование для сжиженного природного газа (СПГ). Общие технологические требования при эксплуатации систем хранения, транспортировке и газификации. Правила безопасности при производстве, хранении и выдаче сжиженного природного газа на газораспределительных станциях магистральных газопроводов (грс мг) и автомобильных газонаполнительных компрессорных станциях (агнкс). Конструкции криогенных резервуаров системы хранения, выдачи и газификации СПГ, технологических и транспортных резервуаров. Свидетельство о соответствии транспортного средства, с установленным на него газобаллонным оборудованием. Свидетельство о проведении периодических испытаний газобаллонного оборудования. Паспорт баллона. Копия сертификата соответствия на предприятие, проводившее установку, испытания и освидетельствование ГБО. Копии сертификатов соответствия газобаллонного оборудования для данного вида транспортных средств. Акт об освидетельствовании (опрессовки) баллона. Цвета окраски баллонов. Места нанесения и шифры маркировки освидетельствования, сроки освидетельствования. Предельная вместимость баллонов.

Тема 8.4. Технологическое оборудование на АЗС (АГЗС). Эксплуатация, ремонт и техническое обслуживание технологического оборудования на АЗС (АГЗС)

Конструктивные особенности надземных, подземных, и резервуаров на платформе.

Резервуары вертикальные, горизонтальные, и выполнение по индивидуальному проекту. Металлические и резервуары из синтетических материалов. Одностенные и двустенные резервуары. Устройство приёма нефтепродуктов в резервуар. Устройство замерного люка резервуара. Понятие градуировки резервуара и градуировочные таблицы. Правила замера нефтепродуктов в резервуарах. Понятие базовой высоты резервуара. Зачистка резервуаров, сроки и правила зачистки резервуаров.

Ручное управление ТРК. Дистанционное управление ТРК. Программное управление ТРК. Конструкция ТРК. Маслораздаточные ТРК. Мобильные ТРК. Ручные ТРК. Автоматические ТРК. Одно и много пистолетные ТРК. Конструкция топливораздаточного крана. Выбор топливораздаточного крана по пропускной способности. Краны с автоматической отсечкой и без. Краны для маслораздаточных колонок.

Сроки и порядок периодического обслуживания резервуаров, трубопроводов, ТРК, топливораздаточных кранов. Сроки и порядок периодического обслуживания электрооборудования. Сроки замены расходных материалов. Виды ремонта. Ремонт заменой комплектующих. Действия оператора при проведении ремонта оборудования. Очистка и протирка оборудования; внешний осмотр; проверка герметичности и номинальной подачи; проверка установки стрелки указателя выдачи разовой дозы колонки на нулевую отметку шкалы; проверка синхронности работы указателя выдачи разовой дозы и указателя суммарного отпуска и задающего устройства; проверка относительной погрешности колонки при номинальной подаче. Ревизия и контроль технического состояния оборудования; проверка состояния сборочных единиц оборудования; очистка, промывка и смазывание оборудования; проверка и подтяжка болтовых и резьбовых соединений; наблюдение за контрольно- измерительными приборами; проверка заземляющих устройств; проверка средств пожаротушения.

Тема 8.5. Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов и сжиженных углеводородных газов.

Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 13.07.2015) "О защите прав потребителей". Права клиента. Обязанности и права продавца. Реализация сопутствующих товаров. Правила хранения и реализации. Правила хранения и реализации промышленных товаров. Виды ККМ. Виды терминалов оплаты. Правила работы с кредитными картами. Правила оформления возврата товара.

9. Рабочая программа производственной практики.

Тематический план

Таблица 11

№	Наименование тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекционные занятия	Практические занятия	
9.1.	Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством	8		8	
9.2.	Освоение работ, выполняемых оператором заправочных станций	32		32	
9.3.	Самостоятельное выполнение работ оператора заправочных станций. Квалификационная (пробная) работа	40		40	
	Итого:	80		80	Зачет

Формируемые компетенции: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Тема 9.1. Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством

Инструктаж по охране труда (проводит инженер по технике безопасности) на предприятии. Ознакомление с опасными местами и мерами предосторожности.

Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего трудового распорядка.

Инструктаж по охране труда на рабочем месте оператора заправочной станции.

Ознакомление с квалификационной характеристикой оператора заправочной станции и программой производственного обучения.

Федеральный закон от 21 декабря 1994 года N 69-ФЗ «О пожарной безопасности». Инструкция о пожарной безопасности на АЗС. Инструкция по электробезопасности для оператора АЗС. Инструкция по охране труда для машинистов-операторов заправочных станций

Первичные средства пожаротушения и их назначения. Правила пользования огнетушителями и другими средствами. Действия операторов при возникновении пожара. Защита от статистического электричества. Эвакуация транспортных средств и людей в случае угрозы или возникновения пожара.

Тема 9.2. Освоение работ, выполняемых оператором заправочных станций.

Положение о режиме рабочего дня на АЗС. Журнал учёта нефтепродуктов. Кассовый журнал. Журнал распоряжений. Регламент приёма товара. Отбор пробы нефтепродукта. Средства измерения объёмов нефтепродуктов. Резервуары, рулетки, лоты, метроштоки. Устройство, назначение и способы применения. О Понятие «высотный трафарет» или базовая высота. Сроки и метод определения. Мерники, их устройство и назначение. Автоматические средства измерения объёмов. Определение плотности нефтепродукта. Определение объёма нефтепродукта. Средства измерения плотности нефтепродуктов. Термометры, ареометры, нефтеденсиметры, их назначение, конструкция и принцип работы. Диапазоны измерений плотности бензинов и дизельных топлив. Методы определения массы нефтепродуктов через их объём и плотность. Зависимость плотности нефтепродуктов от температуры. Методы отбора проб нефтепродуктов. Методика пользования градуировочными таблицами резервуаров при измерении объёма нефтепродуктов в резервуарах. Действие оператора ЗС при изменении базовой высоты резервуара. Сроки действия градуировочных таблиц на резервуары. Проверка погрешности ТРК. Счётчики жидкости, их назначение и устройство. Измерители объёмов, назначение и устройство. Автоматический измеритель объёма «Струна», назначение и применение. Набор дозы отпуска на сумму, и литраж. Порядок оформления возврата. Ассортимент товаров. Правила работы с клиентами. Определение общего количества продаж и остатка на конец смены.

Тема 9.3. Самостоятельное выполнение работ оператора заправочных станций. Квалификационная (пробная) работа.

Самостоятельное выполнение работ оператора АЗС под руководством инструктора производственного обучения (мастера, опытного оператора АЗС). Особое внимание при этом должно уделяться правильности применяемых методов работы, качеству выполняемых работ и соблюдению правил безопасности труда.

Квалификационная (пробная) работа.

Проверка знаний. Консультирование, квалификационный экзамен.