

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.17 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю «Машины и аппараты нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: КМИЦ «Новые технологии»

Кафедра-разработчик рабочей программы: КМИЦ «Новые технологии»

1. Целями освоения дисциплины «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» являются:

- формирование у студентов фундаментальных знаний о конструкциях, принципах действия и характерных свойствах различных систем газоснабжения;
- формирование знаний о правилах и технологиях монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию систем газоснабжения и газового оборудования;
- формирование навыков проведения мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию возможных аварий;
- формирование знаний о необходимых мерах безопасности при монтаже и эксплуатации систем газоснабжения.

2. Содержание дисциплины «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Организация эксплуатации газового хозяйства. Ввод в эксплуатацию объектов газового хозяйства. Основы эксплуатации подземных и надземных газопроводов. Устройство защиты газопроводов от коррозии. Эксплуатация газорегуляторных пунктов и установок. Газовое оборудование жилых зданий. Газопроводы и газоиспользующее оборудование котельных и промышленных предприятий. Основы эксплуатации установок сжиженного газа и газонаполнительных станций. Учет расхода газа. Локализация и ликвидация аварий.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- задачи, стоящие перед работниками газового хозяйства по обеспечении безопасной и безаварийной эксплуатации газового хозяйства;
- структуру и задачи эксплуатационных организаций газового хозяйства, контролирующих органов;
- порядок проведения технического надзора за строительством объектов, требования, предъявляемые сварным стыкам, нормы их контроля, правила проверки качества изоляционных работ;
- порядок проведения испытаний газопроводов на прочность и герметичность, основные правила устранения дефектов;
- порядок оформления исполнительно-технической документации;
- порядок созыва приёмочной комиссии при приемке в эксплуатацию систем газоснабжения;
- технологию работ при присоединении и продувке, технологические карты холодной врезки, под газом;
- право приёмочной комиссии при приемке законченного строительством объектов газораспределительных систем;
- порядок и объём работ при обходе трасс подземных и надземных газопроводов;
- периодичность и цель приборного обследования, устранение дефектов, методы бурения, обследование подводных переходов газопроводов через преграды;
- работы, относящиеся к текущему и капитальному ремонту;
- цели и сроки технического диагностирования газопроводов;

- правила владения эксплуатационно-технической документацией;
- порядок приёмки в эксплуатации установок ЭХЗ, порядок и сроки электрических измерений на газопроводах;
- виды и сроки выполнения ремонтов и осмотров при эксплуатации ГРП и ГРУ, порядок выполнения работ;
- исполнительно-техническую документацию, СНиП 42-01-2002, допустимые значения по вместимости и установке резервуарных установок и одного резервуара, а также испарительных установок;
- регистрацию, освидетельствование и ремонт баллонных и резервуарных установок;
- контроль за техническим освидетельствованием, обслуживанием и ремонтом резервуаров СУГ;
- порядок выполнения работ, исполнительно-техническую документацию, порядок выполнения работ при сливе СУГ
- виды работ при эксплуатации баллонных и резервуарных установок СУГ, их сроки проведения;
- порядок выполнения работ при замене баллонов, исполнительно-техническую документацию;
- порядок ввода в эксплуатацию газонаполнительных станций;
- порядок и сроки проведения тех. обслуживания и ремонта;
- работы выполняемые при тех. обслуживании;
- порядок эксплуатации газового оборудования промышленных, сельскохозяйственных и коммунальных предприятий;
- правила учета расхода газа различными потребителями
- правила локализации и ликвидации различных видов аварий в газовом хозяйстве;
- нормативно-техническую базу в области газоснабжения;
- устройства и методы защиты газопроводов от коррозии.

2) Уметь:

- осуществлять пооперационный контроль за выполнением строительно-монтажных работ;
- составлять графики обхода трасс газопроводов, маршрутные карты;
- заполнять паспорт на установку ЭХЗ, составлять протоколы измерений потенциалов, строить потенциальные диаграммы и определять по ним устойчивые анодные зоны;
- уметь проводить ремонт и осмотр при эксплуатации ГРП и ГРУ;
- организовывать работы при эксплуатации баллонных и резервуарных установок СУ;
- организовывать работы по вводу в эксплуатацию оборудования и газонаполнительных станций;
- организовывать работы по безопасной эксплуатации газового оборудования жилых домов, предприятий;
- составлять баланс приёма и отпуска газа;
- организовывать работу аварийно-диспетчерской службы по ликвидации различных аварийных ситуаций.

3) Владеть:

- навыками профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов систем газоснабжения.

Директор КМИЦ «Новые технологии»



А. Ф. Махоткин