

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.5. |
| Наименование дисциплины | Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| Кредиты | 3 |
| Количество запланированного времени | 90 часов |
| Область дисциплины | Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Формирование у студентов базовых знаний по методам передачи и принципам построения систем передачи информации различного назначения; знаний основных методов обеспечения верности и эффективности передачи информации в условиях помех и без помех по предоставленным каналам связи; усвоение студентами основных критериев оценок верности эффективности функционирования систем и приобретения практических навыков по выбору основных методов передачи цифровой информации при заданных требованиях к её верности и эффективности, а также формирование у студентов мотивации к самообразованию. |
| Пререквезиты | После изучения данной дисциплины предусматривается изучение студентами таких дисциплин как: «Таможенная экспертиза», «Безопасность жизнедеятельность», «Технология производства». |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекционные лабораторные занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Осенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Информационные технологии представляют собой технологические процессы, охватывающие информационную деятельность управленческих работников, связанную с подготовкой и принятием управленческих решений. Для информационных технологий характерной особенностью является то, что исходным "сырьем" и конечной готовой "продукцией" в них является информация. В связи с этим информационные технологии включают: процессы сбора, передачи, хранения и обработки информации во всех ее возможных формах проявления (текстовой, графической, визуальной, речевой и т.д.). |
| Список используемой литературы | 1. Симонович, С. В. Информационные технологий профессиональной деятельности: учебное пособие для вузов. – СПб.: Питер, 2007. – 640 с. 2. Макарова, Н. В. Информационные технологии: учебник для вузов. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 679 с. 3. Акулов, О. А. Информационные технологий в современном мире: базовый курс. Учебник для вузов. – М.: Омега-Л, 2005. – 590 с. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.2.4. |
| Наименование дисциплины | Органическая химия |
| Кредиты | 3 |
| Количество запланированного времени | 90 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, Электрические станции, сети и системы |
| Цель дисциплины/задачи | Целью изучения дисциплины является формирование у студентов целостного представления о процессах и явлениях, происходящих в природе, пониманию современных научных методов познания природы и их использованию в профессиональной деятельности. Задачей дисциплины является выработка необходимых навыков и умения творческого использования полученных знаний в практической деятельности специалиста. |
| Пререквизиты | Химическую терминологию, основные законы химии, химический характер важнейших органических соединений. |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно-рейтинговая система оценка знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Введение в органическую химию. Особенности органических реакций. Теория химического строения А.М. Бутлерова. Алифатические углеводороды (алканы, алкены, алкины). Предельные углеводороды. Этиленовые углеводороды. Диены. Углеводороды с одной тройной связью. Ароматические углеводороды. Правило Хюккеля. Методы получения аренов. Спирты и фенолы. Многоатомные спирты. Карбонильные соединения (альдегиды и кетоны). Карбоновые кислоты. Непредельные кислоты. Липиды. Оксокислоты. Оксикислоты. Таутомерия. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. |
| Список использованной литературы | 1.И.И. Грандберг, Н.Л. Нам. Органическая химия. Учебник, 2013г. 2. И.И. Грандберг, Н.Л. Нам. Практические работы и семинарские занятия по органической химии, 2012г. 3. Кедринский Словарь по химии, 1979г. 4. Андреев В.В., Урзаков К.Р. - Справочник по добыче нефти, 2000г. 5. Басниев Энциклопедия газовой промышленности, 1990г. 6. Клименко А.П. Получение этилена из нефти и газа, 1962г. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.11 |
| Наименование дисциплины | Подготовка нефти и газа к транспорту |
| Кредиты | 5 |
| Количество запланированного времени | 150 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины/задачи | Целью изучения дисциплины является приобретение студентами базовых знаний по сооружению и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ, основы сооружения, ремонта и эксплуатации системы и объектов транспорта и хранения углеводородов. Задачей дисциплины является выработка необходимых навыков и умения творческого использования полученных знаний в практической деятельности специалиста. |
| Пререквизиты | Позволяет существенно повысить качество подготовки специалистов для последующей практической работы в области проектирования и эксплуатации насосных и компрессорных станций, как важной составной части систем магистрального транспорта нефти, газа и нефтепродуктов. |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно-рейтинговая система оценка знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Место и роль нефтегазового комплекса в современной мировой экономике. Текущее состояние и развитие нефтегазовой трубопроводной транспортной системы и трубопроводного строительства. Способы транспортирования нефти, нефтепродуктов и газа. Железнодорожный транспорт. Водный транспорт. Автомобильный транспорт. Воздушный транспорт. Хранение и распределение нефти и нефтепродуктов. Классификация нефтебаз. Технологические операции, проводимые на нефтебазах. Связь на трубопроводном транспорте. Магистральные компрессорные станции (КС). Принципиальная технологическая схема КС. Газораспределительные станции (ГРС). Организация, технология и техника сооружения магистральных трубопроводов. Состав магистрального трубопровода и структура строительно-монтажных работ. Подготовка строительного производства. |
| Список использованной литературы | 1. Алиев Трубопроводный транспорт нефти и газа. 1982 2. Бабин Типовые расчеты по сооружению трубопровода 1979. 3. Васильев Трубопроводный транспорт нефти 2002. 4. Кононова Оборудование транспорта и хранения нефти и газа 2006. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.7. |
| Наименование дисциплины | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Кредиты | 4 |
| Количество запланированного времени | 120 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества. Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. |
| Пререквезиты | «Математика», «Химия», «Физика». |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Осенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Функция и структура технического регламента. Методы стандартизации. Международная и региональная стандартизация. Основы технических измерений. Средства измерений. Сущность управления качеством продукции. Менеджмент качества. |
| Список используемой литературы | Метрология, стандартизация и сертификация. А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев Профильный уровень: учеб. для общеобразовательных учреждений /– М., 2010. ГОСТ 30534-97 Средства контроля и измерений линейных и угловых размеров. Требования безопасности и методы испытаний. ГОСТ 8.008-72 Государственная система обеспечения единства измерений. Методы и средства поверки приборов контроля пневматических показывающих и регистрирующих ГСП. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|--|
| Код дисциплины | ПЦ 3.2.3. |
| Наименование дисциплины | Основы экологической безопасности предприятий |
| Кредиты | 3 |
| Количество запланированного времени | 90 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является подготовить специалистов, обладающих экологическим мировоззрением и мышлением, которые, в условиях все нарастающего антропогенного давления, смогут анализировать и оценивать влияние предприятий нефтегазовой отрасли на окружающую среду, понимать глубинные процессы этого взаимодействия и позволят принимать обоснованные решения в своей профессиональной деятельности. |
| Пререквезиты | Она базируется на достижениях биологии, химии, физики, математики, и ряда технических наук |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Осенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Основы непосредственного взаимодействия человека с окружающей средой. Основные факторы антропогенеза и отрасли хозяйства, определяющие современное экологическое состояние природной среды республики. Актуальные проблемы взаимодействия общества и окружающей природой. Экологические экспертизы. Управление экологической безопасностью. |
| Список используемой литературы | 1.Басниев Энциклопедия газовой промышленности 1990.pdf 2. Экология нефтегазодобывающих комплексов.doc 3. Контроль и пути улучшения технического состояния скважин. djvu |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.12. |
| Наименование дисциплины | Очистные сооружения объектов транспорта, хранения нефти и нефтепродуктов |
| Кредиты | 4 |
| Количество запланированного времени | 120 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических умений у студентов в области современных и перспективных сооружений для очистки нефтесодержащих сточных вод объектов транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. Задачей дисциплины - дать представление о технологии очистки сточных вод от нефтепродуктов; - дать студентам основные понятия по организационным и правовым вопросам сооружения и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ. |
| Пререквезиты | «Оборудование газонефтепроводов», «Физика», «Химия», «Основы экологической безопасности предприятий нефтегазовой отрасли» |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Виды и состав сточных вод Системы канализации Очистка сточных вод Сбор, подготовка и очистка ловушечной нефти. Условия эксплуатации очистных сооружений Основные положения по эксплуатации систем оборотного водоснабжения. Контроль над качеством очистки сточных вод Требования техники безопасности Универсальная технология очистки сточных вод от нефтепродуктов |
| Список используемой литературы | 1.Тетельмин, В.В. Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе [Текст]: учеб. пособие /В.В. Тетельмин, В.А. Язев. – Долгопрудный: ИД «Долгопрудный», 2009. – 351 с. – (Нефтегазовая инженерия). 2. Кудашев, С.В. Вредные вещества: основы гигиенического нормирования и защиты от их воздействия: учеб., пособие /С.В. Кудашев, В.Ф. Желтобрюхов; ВолгГТУ. – Волгоград, 2014. – 63 с.3. Проскуряков В. А., Смирнов О. В. Очистка нефтепродуктов и нефтесодержащих вод электрообработкой. СПб., 1992 |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.2.2. |
| Наименование дисциплины | Логистика нефтегазоснабжения |
| Кредиты | 3 |
| Количество запланированного времени | 90 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | «Логистика нефтегазоснабжения» является получение студентами, обучающимися по специальности 130502 «Сооружения и эксплуатация газонефтепроводов и нефтегазохранилищ», необходимых знаний, умений и навыков в области активно развивающихся методов логистического управления материальными и информационными потоками. |
| Пререквезиты | «БЖД и охрана труда», «Основы политологии», «Культурология», «Инженерная и компьютерная графика», «Материаловедение и ТКМ». |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Осенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Логистика нефтегазоснабжения. Логистические системы. Закупочная деятельность в логистике. Складская логистика. Транспортная логистика. Производственная логистика. Логистика запасов. Затраты в логистике. Распределительная логистика. Риски в логистике |
| Список используемой литературы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Гайдаенко, А. А. Логистика [Текст]: учебник для вузов / А. А. Гайдаенко, О. В. Гайдаенко. — М.: КноРус, 2008. — 268 с.: ил. — Слов. терминов: с. 260-268. — Библиогр.: с. 266-268. — ISBN 978-5-85971-939-6. 2. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст]: учебник / А. М. Гаджинский. — 17-е изд., перераб. и доп. — М.: Дашков и К, 2008. — 483 с.: ил. 3. Модели и методы теории логистики [Текст]: учебное пособие / [В. В. Лукинский и др.]; под ред. В. С. Лукинского. — 2-е изд. — СПб. [и др.]: Питер, 2008. — 447 с. : ил. 4. Бочкарёв А.А. Планирование и моделирование цепи поставок. – М.: Альфа Пресс, 2008. – 192 с. 5. Зимовец А.В. Международные транспортные операции Конспект лекций. Таганрог: Издательство ТИУиЭ, 2008. 6. Самолаев Ю.Н. Основы таможенной логистики: Учебное пособие. Издательство: Альфа-М. ИНФРА-М. 2008г. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.13. |
| Наименование дисциплины | Технология металлов и трубопроводно-строительных материалов |
| Кредиты | 5 |
| Количество запланированного времени | 150 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является научить студентов определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ; основы технологических методов обработки материалов |
| Пререквезиты | «Физика», «Оборудование газонефтепроводов», «Гидромеханика», «Электротехника», «Техническая механика». |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Строение и свойства металлов, методы их испытаний Пластическая деформация металлов. Основные положения теории сплавов. Основы термической и химико-термической обработки. Сплавы цветных металлов. Коррозия металлов и меры борьбы с ней. Основные способы обработки материалов. Неметаллические и конструкционные материалы |
| Список используемой литературы | 1.Материаловедение и слесарное дело: учебник/ Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. — Москва: КноРус, 2013. — 293 с. 2.Материаловедение: учебник/А.А. Черепяхин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. — Москва: КноРус, 2016. — 237 с. 3.Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов, Санкт-Петербург, Политехника, 2010. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.9. |
| Наименование дисциплины | Оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Кредиты | 4 |
| Количество запланированного времени | 120 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков по основам производственной деятельности при эксплуатации и обслуживании машин и оборудования газонефтепроводов. Задачей дисциплины изучение технологических процессов на станциях; изучение принципов подбора основного и вспомогательного оборудования станции; изучение расчёта режимов работы оборудования для различных условий эксплуатации станции. |
| Пререквезиты | Инженерная и компьютерная графика; «Гидромеханика», «Техническая механика» |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Осенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Нефтеперекачивающие станции. Основное оборудование нефтеперекачивающих станций магистральных трубопроводов. Нефтеперекачивающие станции. Оборудование резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов. Компрессорные станции. Оборудование нефти и газа. Машины и оборудование линейной части трубопроводов. Оборудование для обустройства и эксплуатации подземных газонефтехранилищ. Основные методы расчета. Оценка надежности оборудования газонефтепроводов. |
| Список используемой литературы | 1.Ахметов А. Технология и оборудование процессов переработки нефти и газа 2006.pdf 2.Иванец_Оборудование НПЗ и его эксплуатация_1966.djvu 3.Коннова_Оборудование транспорта и хранения нефти и газа_2006.djvu |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|--|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.14. |
| Наименование дисциплины | Проектирование и эксплуатация газонефтехранилищ и газонефтепроводов |
| Кредиты | 4 |
| Количество запланированного времени | 120 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является формирование у студентов представлений об организации системы газопроводов, а также факторах, влияющих на эксплуатационные режимы транспорта нефти и газа. Подготовка специалистов, способных применить полученные знания и навыки в профессиональной деятельности при проектировании и эксплуатации газонефтепроводов. |
| Пререквезиты | Оборудование газонефтепроводов, технология металлов и трубопроводно-строительных материалов. |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Проектирование магистральных газонефтепроводов выбор трассы магистрального трубопровода Проектная документация. Конструктивные решения магистральных газонефтепроводов. Нефтеперекачивающие станции магистральных нефтепроводов. Насосы нефтепроводов. Характеристики насосов Методы регулирования режимов работы НПС Компрессорные станции. Экспертиза промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах. |
| Список используемой литературы | 1.Едигаров С.Г. Бобровский С.А. Проектирование и эксплуатация нефтебаз и газохранилищ 1973.djvu 2. Расчет и проектирование ОУ и электроустановок промышленных механизмов: Учебное пособие / В.П. Шеховцов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.: 3. Зарубина. - М: Инфра-Инженерия, 2015. - 224 с. - ISBN 978-5-9729-0087-9 4. Закиров Проектирование и разработка газовых месторождений 1974.pdf |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|--|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.8. |
| Наименование дисциплины | Химия нефти и газа |
| Кредиты | 4 |
| Количество запланированного времени | 120 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Учебно-методический комплекс по курсу «Химия нефти и газа» предназначен для студентов, обучающихся по специальности 130502 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ». Это обусловлено тем, что высококвалифицированные специалисты, в перспективе ответственные руководящие работники топливно-энергетического комплекса (ТЭК) республики, обязаны владеть информацией и навыками применения результатов своих знаний по дисциплине «Химия нефти и газа» в целевых конечных продуктах и материалов на основе углеводородного сырья. Содержание курса включает вопросы, связанные с химией и технологией нефтяного дела, в понимании в физико-химических аспектах, содержит общеобразовательную информацию свойств углеводородов и т.д. |
| Пререквизиты | «Неорганическая химия», «Физика», «География», «Математика», «Основы нефтегазового дела». |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и лабораторные занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | История развития химии нефти. Основные, традиционные исследования в области химии нефти. Происхождение нефти. Гипотезы минерального происхождения нефти. Развитие представлений об органическом происхождении нефти. Современные представления об образовании нефти и газа. Химический состав нефти и газа. Физико-химические свойства нефти. Свойства нефтяного газа. Классификации нефти. |
| Список используемой литературы | 1. Богомолов А. И. и др. Химия нефти и газа / Под ред В.А. Проскурякова. – Л.: Химия, 1989. – 424 с. 2. Бойко Е.В. Химия нефти и топлив: Учебное пособие – Ульяновск: УлГТУ, 2007 – 60с. 3. Требин Г.Ф., Чарыгин Н. В., Обухова Т. М. Нефти месторождений Советского Союза. – М.: Недра, 1980. – 583 с. 5. Петров А.А. Углеводороды нефти. – М.: Наука, 1984. – 264 с. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.15. |
| Наименование дисциплины | Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Кредиты | 5 |
| Количество запланированного времени | 150 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с организацией строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов, развитие навыков и умения пользования нормативно-технической документацией. Необходимо освоить основные сведения о магистральных трубопроводах, схемах их прокладки, напряжениях в трубопроводах. |
| Пререквезиты | Она базируется на математике, физике, технической механики, материаловедения, основ стандартизации, инженерной графики, основ нефтегазового дела, гидравлики. |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Проектная документация на строительство газонефтепровода. Структура и основные характеристики магистрального нефтепровода Основные объекты и сооружения магистрального газопровода Сооружение линейной части трубопроводов Сооружение трубопроводов в сложных условиях Переходы магистральных трубопроводов через естественные и искусственные преграды |
| Список используемой литературы | 1. Шипачев А.М., Самигуллин Г.Ф. Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования: Учебник для СПО.- М.: Лань, 2019 2. Брюханов О.Н., Плужников А.И. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: Учебник для сред. проф. образования.- М.: ИНФРАМ, 2006.- 256 с. 3. Большая библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://techbiblio.ru 4. Электронная библиотека нефть и газ, электронный ресурс [режим доступа] - http://www.oglibrary.ru 5. Библиотека Oil Kraft, электронный ресурс [режим доступа] - www.oilcraft.ru/ |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.2.5.1. |
| Наименование дисциплины | Физико-химические основы сварочного процесса |
| Кредиты | 3 |
| Количество запланированного времени | 90 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является приобретение необходимой базы знаний об особенностях, современном состоянии и перспективах развития методов исследования металлургических процессов при сварке, актуальных методах металловедения сварки, теоретический анализ возможности протекания реакций в условиях температурного цикла сварки. |
| Пререквезиты | Физика, химия, высшая математика, технология металлов трубопроводно-строительных материалов. |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Классификация и характеристика способов сварки Физические основы сварочных процессов. Особенности формирования химического состава металла шва. Физическая сущность процесса сварки Электронно-лучевая сварка. Лазерная сварка Контактная сварка. Холодная сварка. Диффузионная сварка |
| Список используемой литературы | 1. Акулов А.И., Бельчук А.К., Демянцевич В.П. «Технология и оборудование сварки плавлением», М.: Машиностроение. 1977. 436с. 2. Технология и оборудование контактной сварки. Учебное пособие/ Под. ред. В.Д. Орлова. М.: Машиностроение, 1986. 325с. 3. Абралов М.А., Дуняшин Н.С. Конспект лекций по дисциплине «Основные способы сварки, наплавки и пайки». Ташкент: ТашГТУ, 2002, 124 с. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.2. |
| Наименование дисциплины | Электротехника и электроника |
| Кредиты | 4 |
| Количество запланированного времени | 120 часов |
| Область дисциплины | Электротехника и основы электроники |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является подготовка бакалавров техники и технологии. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: производить контроль параметров работы электрооборудования; рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов; снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. |
| Пререквезиты | Дисциплина «Электротехника и основы электроники» имеет межпредметные связи с физикой, химией, математикой. |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекционные практические и лабораторные занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Электрические цепи постоянного тока, электромагнетизм и электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока, электрические и электроизмерительные приборы, трансформаторы, электрические машины, электрические и магнитные элементы автоматики, электроника, полупроводниковые приборы, электронные устройства. |
| Список используемой литературы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Полещук В. И. Задачник по электронике и электротехнике. Москва. «Академия» 2. Данилов И. А., Иванов П. М. Общая электротехника с основами электроники. Москва. «Высшая школа» 3. Петренко Б. И. Электротехника и электроника. Москва. «Академия» 4. Попов В. С. Общая электротехника с основами электроники. Москва. «Энергия» |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|--|
| Код дисциплины | ПЦ 3.2.5. |
| Наименование дисциплины | Газотурбинные установки |
| Кредиты | 3 |
| Количество запланированного времени | 90 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний в области теории термодинамического и технико-экономического анализа газотурбинных (ГТУ) установок. Задачи дисциплины заключаются в подготовке специалистов, способных обеспечить выбор основного оборудования ГТУ и расчет их основных технико-экономических показателей. |
| Пререквизиты | «Физика», «Оборудование газонефтепроводов», «Гидромеханика», «Электротехника», «Техническая механика». |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | Курсы по выбору |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Схемы и циклы ГТУ и их анализ. Энергетические ГТУ с разомкнутым циклом. Характеристики термодинамических циклов ГТУ. Способы повышения КПД циклов ГТУ. Циклы ГТУ с регенерацией, с промежуточным охлаждением воздуха и промежуточным подогревом газов. Парогазовые циклы. Структурные схемы энергетических ГТУ |
| Список используемой литературы | 1 Васильев Трубопроводный транспорт нефти 2002.pdf 2. Алиев Трубопроводный транспорт нефти и газа 1988.pdf . 3.1. Костюк, А.Г. Газотурбинные установки : учеб. пособие / А. Г. Костюк, А. Н. Шерстюк. - Москва : Высшая школа, 1979. - 254 с. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|--|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.6. |
| Наименование дисциплины | БЖД и охрана труда на предприятиях нефтегазовой отрасли |
| Кредиты | 4 |
| Количество запланированного времени | 120 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения курса «БЖД и охрана труда» является готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета. |
| Пререквезиты | «Неорганическая химия», «Основы нефтегазового дела», «Химия нефти и газа». |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и лабораторные занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Обеспечение безопасности эксплуатации оборудования газонефтепереработки. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов. Разработка декларации промышленной безопасности установок НПЗ. |
| Список используемой литературы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / под ред. Проф. Э.А. Арустамова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский Дом "Дашков и К⁰", 2000. — 678 с. 2. Безопасность и охрана труда: Учеб. Пособие для Вузов/Под ред. О.Н.Русака. СПб: Изд-во МАНЭБ, 2001.-279 с. 3. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учеб. пособие для вузов/П.П. Кукин, В.Л. Лапин и др.— М.: Высш. шк., 1999. — 318.: ил. 4. Конституция Кыргызской Республики. 5. Гражданский кодекс Кыргызской Республики. 6. Трудовой кодекс Кыргызской Республики (вступил в действие с 1 февраля 2002 года). 7. Закон «Об основах охраны труда в Кыргызской Республики» от 17.07.99 г. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|--|
| Код дисциплины | ПЦ 3.2.4.1. |
| Наименование дисциплины | Эксплуатация насосных и компрессорных станций |
| Кредиты | 3 |
| Количество запланированного времени | 90 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является научить студентов использовать общенаучные и общетехнические знания, полученные при изучении соответствующих дисциплин, для решения задач инженерной практики; научить принципам подбора и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования насосных и компрессорных станций, а также принципам проектирования этих станций. |
| Пререквезиты | «Физика», «Оборудование газонефтепроводов», «Гидромеханика», «Электротехника», «Техническая механика». |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и лабораторные занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Весенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Назначение и устройство компрессорных станций на магистральных газопроводах. Основные энергетические параметры центробежных насосов. Технологические схемы компрессорных станций (продолжение) Системы очистки технологического газа на КС Системы охлаждения транспортируемого газа на компрессорных станциях. Системы подготовки импульсного, топливного и пускового газа на КС. |
| Список используемой литературы | 1. Бабин Типовые расчеты по сооружения трубопроводу 1979.pdf 2. Шаммазов А.М. и др. Проектирование и эксплуатация насосных и компрессорных станций: Учебник для вузов. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2003. 404 с.: ил. 3. Трубопроводный транспорт нефти/ С. М.Вайншток, В. В.Новоселов, А.Д.Прохоров и др. Под ред. С.М.Вайнштока: Учеб. для вузов: В2 т.- М.: ООО «Недрабизнесцентр», 2004.–Т.2.–621с.: ил. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.2.3. |
| Наименование дисциплины | Основы экологии и географии КР |
| Кредиты | 3 |
| Количество запланированного времени | 90 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины / задачи | Целью изучения дисциплины является повышение экологической грамотности будущих технических специалистов, вооружение их теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для обеспечения экологически безопасных решений на объектах и в отдельных их производствах при строгом соблюдении этических и правовых норм. Формирование студентами системных знаний о современном состоянии природных условий, населения, природных ресурсов Кыргызстана, основных тенденциях и путях их развития. |
| Пререквезиты | Она базируется на достижениях биологии, химии, физики, математики. |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекции и практические занятия |
| Статус дисциплины | вариативная |
| Название семестра | Осенний |
| Форма экзамена | Модульно – рейтинговая система оценки знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Основные закономерности организации живых систем. Организм и среда. Структура и основные компоненты экосистем. Экология атмосферы. Экология гидросферы. Экология литосферы. Экономические механизмы рационального природопользования и охраны окружающей среды. Географическое положение Кыргызстана. Природные ресурсы региона. Физико-географическое районирование территории Кыргызстана. |
| Список используемой литературы | 1.Басниев Энциклопедия газовой промышленности 1990.pdf 2. Экология нефтегазодобывающих комплексов.doc 3. Биологические ресурсы Кыргызстана: Эколого-географические и природоохранные аспекты/ Институт биологии АН Кыргызстана. — Бишкек: Илим, 1992. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском языке |

| | |
|--|---|
| Код дисциплины | ПЦ 3.1.10 |
| Наименование дисциплины | Экономика отрасли |
| Кредиты | 3 |
| Количество запланированного времени | 90 часов |
| Область дисциплины | Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ |
| Цель дисциплины/задачи | Цель дисциплины «Экономика отрасли» – формирование у студентов научного экономического мировоззрения, умения анализировать роль правовых институтов в хозяйственной жизни и прогнозировать макроэкономические последствия изменения правовых норм. Задачи дисциплины: теоретическое освоение студентами современных макроэкономических концепций и моделей, а также особенностей ведущих школ и направлений экономической науки; приобретение знаний о закономерностях функционирования современной экономики на макроуровне; приобретение практических навыков использования различных экономических методов для анализа тенденций развития современного общества в целом. |
| Пререквизиты | Изучение данной дисциплины базируется на предварительном изучении студентами таких дисциплин, как «Основы маркетинга», «Макроэкономика», «Менеджмент», «Экономика предприятия» и др. и опирается на их содержание. После окончания курса студенты продолжают изучать такие дисциплины как: «Финансы, денежное обращение и кредит», «Экономика предприятия», «Бизнес планирование», «Информационный менеджмент», «Управление качеством» и т. д. |
| Длительность | Один семестр |
| Форма обучения | Лекционные, практические занятия |
| Статус дисциплины | Обязательный |
| Название семестра | Осенний |
| Форма экзамена | Модульно-рейтинговая система оценка знаний |
| Составляющие экзамена | Текущий и рубежный контроль |
| Содержание | Структура экономики: понятие, сущность и виды. Теории структурных реформ экономики. Инфраструктура экономики: виды и значение для экономики. Понятие экономического равновесия. Многоуровненность экономики. Типы хозяйственных систем экономики и критерии их разграничения. Субъекты хозяйствования, их взаимосвязь. Понятие «государственное регулирование», его значение, особенности. Цели государственного регулирования экономики. Основные понятия и состав потребительского комплекса экономики. |
| Список использованной литературы | 1. Базылев, Н.И. Курс макроэкономики в таблицах и схемах: Учебное пособие / Н.И. Базылев, М.Н. Базылева. - Мн.: Совр. школа, 2010г. 2. В.П. Колесов. Макроэкономика. Москва. 2004 г 3. А.С. Булатова. Экономика. 2006 г. |
| Дополнения | Дисциплина преподается на русском и кыргызском языках |

