

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОДк.02 Химия углеводородов
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ

1. Цели изучения дисциплины:

Формирование знаний об основах химии углеводородов, технологии физико-химических процессов переработки нефти и газа

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОДк 02. Химия углеводородов входит в общеобразовательный цикл ППССЗ как курс по выбору обучающихся.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.4.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

в результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, раствор), символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;
- знать физико-химические свойства основных классов углеводородов и их производных, компонентный состав нефти, причины осложнений (гидратообразование, отложения АСПО и др.), возникающих при добыче, подготовке, транспорте и хранении нефти и газа;
- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (алканов, циклоалканов, аренов, гетероатомных соединений), составлять формулы органических веществ;
- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества;
- использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);
- уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;
- учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет – 39 часов (в т.ч. профессионально-ориентированное содержание – 39 часа), из них:

теоретические занятия – 19 часов,

практические занятия – 20 часов

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владимир Владимирович
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Вид промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачёт – 2 семестр

6. Рабочую программу разработал

Чепик Н.Г., преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – магистр «Химическая технология»

Председатель цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин



П.Ю. Денисов