

## Аннотация рабочей программы практики (РПП)

ИНСТИТУТ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ И ХИМИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ»

Направление подготовки: 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

*(код и наименование направления подготовки)*

Направленность ОП ВО «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

*(наименования профиля подготовки бакалавриата, программы магистратуры, специализации специалитета)*

Форма обучения очная, заочная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

### 1. Вид практики - производственная

**Тип практики** - технологическая

**Форма проведения практики** – дискретно: *концентрированная*

### Время проведения практики:

очная форма обучения – 3 курс, 6 семестр;

заочная форма обучения – 4 курс, 7 семестр.

### 2. Продолжительность практики - 2 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов

**Форма промежуточной аттестации:** *зачет с оценкой*

3. Практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

| Код компетенции | Содержание компетенции и ее части   | Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)                    | Дискрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)   |
|-----------------|---|--|---|
| ПК-3            | Способен обеспечивать выработку продукции, контролировать режим эксплуатации технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающего производства в | ИПК-3.2. Осуществляет контроль режимов эксплуатации в соответствии с регламентом нефтехимических производств | <b>Знать:</b> способы получения и свойства продуктов нефтепереработки и нефтехимии; основы и характеристики технологии первичной и вторичной переработки нефти; технологические схемы и нормы технологического режима подразделений химических и нефтехимических производств; физико-химические основы и направления переработки и использования углеводородов и их производных; сырьевые источники и технологические взаимосвязи нефтехимического и органического синтеза.<br><b>Уметь:</b> анализировать технологический процесс переработки углеводородного сырья; оценивать и выявлять эффективные и безопасные режимы эксплуатации оборудования химических и |

|      |   |   |  |
|------|---|---|--|
|      | соответствии с регламентом  |   | <p>нефтехимических производств; выявлять рациональные подходы решения производственных задач, организации труда и управления технологическим объектом.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками планирования мероприятий по повышению безопасности и эффективности работы технологических объектов нефтегазоперерабатывающих производств и органического синтеза.</p>   |
| ПК-4 | Способен к организации мероприятий по выявлению некондиционных нефтей и продуктов нефтепереработки                  | ИПК-4.3. Анализирует причины отклонений показателей качества нефтепродуктов от нормативных требований | <p><b>Знать:</b> оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации; физико-химические характеристики нефти и продуктов ее переработки; государственные стандарты на нефть и нефтепродукты; технологические факторы, влияющие на показатели качества нефтепродуктов; классификацию нефтей и этапы переработки;</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять некондиционную продукцию, анализировать причины некондиции; выявлять технологические взаимосвязи режимов работы производственных подразделений и качества нефтепродуктов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения анализа качества нефтепродуктов в объеме требований нормативных документов</p> |
| ПК-7 | Способен к организации физико-химических анализов, работ по исследованию свойств компонентов растворов и материалов | ИПК-7.1. Осуществляет физико-химические анализы компонентов растворов и материалов                    | <p><b>Знать:</b> методики приготовления растворов химических реактивов; методы отбора проб для анализа; методики проведения химических, физико-химических анализов; анализов воздушной среды, воды и сточных вод; виды оборудования и принципы работы</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять физико-химических анализы компонентов растворов и материалов; определять показатели качества растворов, материалов, изделий в соответствии с требованиями технологической и конструкторской документации; оценивать результаты исследований растворов, материалов, изделий/образцов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения исследований растворов и материалов</p>        |
| ПК-8 | Способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности                       | ИПК-8.2. Применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности.                               | <p><b>Знать:</b> постановку проблем математического и информационного моделирования сложных систем в профессиональной области (ИПК-8.2)</p> <p><b>Уметь:</b> работать на современной электронно-вычислительной технике с объектами профессиональной деятельности (ИПК-7.2)</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы в лаборатории на современной вычислительной технике (ИПК-8.2)</p>  |

**5. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:**

| Код и наименование<br>ПС  | Обобщенная трудовая функция |   |                      | Трудовая функция   |        |              |
|---|-----------------------------|---|----------------------|--|--------|--------------|
|   | Код                         | Наименование  | Уровень квалификации | Наименование   | Код    | квалификации |
| 19.002<br>«Специалист по химической переработке нефти и газа»   | В                           | Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства) | 6                    | Контроль эксплуатации технологических объектов                                     | В/04.6 | 6            |
| 19.024<br>«Специалист по контролю качества нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки» | В                           | Организация контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки   | 6                    | Организация проведения испытаний углеводородного сырья и продуктов его переработки | В/01.6 | 6            |
| 31.008 «Химик-технолог в автомобилестроении»  | В                           | Организация и проведение сложных химико-физических анализов, работ по исследованию свойств материалов                                   | 4                    | Организация исследовательских работ, лабораторных и производственных испытаний     | В/03.4 | 4            |