

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## **Б1.В.14 Химическое сопротивление и защита от коррозии**

(код)

(название дисциплины)

по направлению подготовки: 18.03.02 Энерго- ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

(код)

(название направления)

по профилю/программе: «Машины и аппараты химических производств»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: МАХП

Кафедра-разработчик рабочей программы: ПАХТ

### ***1. Цели освоения дисциплины***

- а) формирование общетеоретических и практических знаний в области химического сопротивления и коррозии материалов;
- б) формирование способности организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решение по замене (регенерации) средств защиты;
- в) обучение способам защиты материалов от коррозии;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих при коррозии материалов.

### ***2. Содержание дисциплины «Химическое сопротивление и защита от коррозии»***

Электрохимическая коррозия.

Пассивность металлов.

Химическая коррозия.

Виды коррозионных разрушений.

Методы защиты металлов от коррозии.

Неметаллические материалы.

### ***3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен***

1) Знать:

- а) передовые достижения науки и техники в областях технологии химических и нефтехимических производств;
- б) способы нахождения закономерностей путем обработки научно-технической информации;
- в) в полной мере методологию планирования технологической фазы научного исследования, состоящего из теоретического и эмпирического этапов;
- г) на высоком уровне теорию и практику методов контроля качества изделий в профессиональной деятельности, основы приемов анализа причин нарушений технологических процессов.

2) Уметь

- а) эффективно и с высоким конечным результатом изучать научно-техническую информацию, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

б) проводить измерения с использованием новейших измерительных систем, обеспечивающих достоверность экспериментальных исследований и произвести обработку и оценку результатов измерений;

в) грамотно и эффективно применять приемы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.

3) Владеть

а) наиболее грамотными способами распространения и сбора результатов исследований, эффективного анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований;

б) навыками анализа и систематизации результатов исследований, представления материалов в виде научных отчетов, публикаций, презентаций;

в) подготовки данных для составления обзоров; полноценными и профессиональными навыками анализа причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.

Зав. кафедрой МАХП



И.А. Сабанаев  
(Ф.И.О.)