

# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

18.03.01 «Химическая технология»  
2 семестр

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

сформировать основы технологического мышления, раскрыть взаимосвязи между развитием химической науки и технологии производства изделий на основе полимеров, подготовить студентов к активному изучению специальных дисциплин, развить в них творческое отношение по освоению знаний технологии переработки полимеров.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана подготовки бакалавра. Курс "История химических технологий" предваряет базовую подготовку студентов по химико-технологическим дисциплинам.

Знания, полученные в данном курсе необходимы для дальнейшего обучения по таким дисциплинам, как общая химическая технология (ОХТ), процессы и аппараты химической технологии (ПАХТ), химические реакторы, моделирование химико-технологических процессов (ХТП), а также дисциплин вариативной части.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

### 1) Знать:

- основные этапы истории технологического развития общества (ОК-2);

### 2) Уметь:

- анализировать закономерности технологического развития общества (ОК-2);

### 3) Владеть:

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества (ОК-2)

(ОК-2) способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Теоретический курс.*

1. Введение в историю развития химической технологии.
2. Пред алхимический период развития химической технологии.
3. Алхимический период развития химической технологии.
4. Арабский алхимический период развития химической технологии.
5. Европейский алхимический период развития химической технологии.
6. Краткий очерк истории развития химической технологии производства неорганических соединений.
7. Краткий очерк истории развития химической технологии производства органических соединений.
8. Развитие взаимосвязи химической технологии с другими науками.
9. История химической технологии и ведущие ученые Европейских стран.

10. Краткая история развития производства керамики.
11. Развитие производства фарфора и керамики в Европе и России.
12. Краткая история развития органической химии.
13. История развития электрохимии.
14. История развития химической технологии высокомолекулярных соединений.
15. История нанотехнологии.
16. История развития нанотехнологии в Японии.
17. История и принципы создания нанотехнологических объектов.
18. История развития динамики исследований в области нанотехнологий.

### *Практические занятия*

1. Введение в историю развития химической технологии. Пред алхимический период развития химической технологии.
2. Алхимический период развития химической технологии. Арабский алхимический период развития химической технологии.
3. Европейский алхимический период развития химической технологии. Краткий очерк истории развития химической технологии производства неорганических соединений.
4. Краткий очерк истории развития химической технологии производства органических соединений. Развитие взаимосвязи химической технологии с другими науками.
5. История химической технологии и ведущие ученые Европейских стран. Краткая история развития производства керамики.
6. Развитие производства фарфора и керамики в Европе и России. Краткая история развития органической химии.
7. История развития электрохимии. История развития химической технологии высокомолекулярных соединений.
8. История нанотехнологии. История развития нанотехнологии в Японии.
9. История и принципы создания нанотехнологических объектов. История развития динамики исследований в области нанотехнологий.

#### **5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет с оценкой**

#### **6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4.**

Составитель: профессор кафедры ХТ



Христофоров А.И.

Заведующий кафедрой ХТ

Панов Ю.Т.

Председатель

учебно-методической комиссии направления 18.03.01



Панов Ю.Т.

Директор института



С.Н. Авдеев

Дата: 05.09.16.