### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.13.1 Проектирование производств органических веществ в AutoCad P&ID

<u>по направлению подготовки:</u> 18.03.01 «Химическая технология» по профилю «Химическая технология органических веществ»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТООНС

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии основного органического и нефтехимического синтеза»

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Проектирование производств органических веществ в AutoCad P&ID» являются:

- а) приобретение навыков самостоятельной работы с технической и справочной литературой;
- б) общетеоретическая и практическая подготовка бакалавров, способных осуществлять проектирование химических производств органических веществ;
- в) приобретение студентами теоретических знаний и навыков в области проектирования химических производств для самостоятельной профессиональной деятельности.

# <u>2. Содержание дисциплины «Проектирование производств органических веществ в AutoCad P&ID»:</u>

Обзор программы AutoCAD P&ID: рабочие пространства P&ID, диспетчер проектов, лента P&ID, инструментальные палитры, палитра свойств P&ID, диспетчер данных, управление отображением пространства чертежа P&ID.

Создание проекта и организация чертежей: создание проекта, создание файлов чертежей, организация файлов проекта.

Проектирование чертежа P&ID: добавление компонента, добавление линий схемы, проверка чертежа, добавление КИП, редактирование чертежа P&ID, назначение аннотаций и идентификаторов компонентам и линиям, просмотр данных чертежа, экспорт чертежа в AutoCAD.

#### 3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
- а) основные принципы проектирования химических производств;
- б) принципы работы с программой AutoCAD P&ID;
- в) принципы автоматизированного проектирования.
- 2) Уметь:
- а) применять пакеты прикладных программ для проектирования;
- б) разрабатывать технологические схемы в программе AutoCAD P&ID;
- в) работать с нормативно-техническими документами и выбирать оборудование в соответствующих каталогах, справочниках.
- 3) Владеть:
- а) навыками проектирования чертежей P&ID в программе AutoCAD P&ID.

Бухаров С.В.

Зав. каф. ТООНС