

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Процессы и аппараты» (для набора 2015 года)**  
основной профессиональной образовательной программы по направлению  
20.03.01 Техносферная безопасность  
профиль Безопасность технологических процессов и производств

**1.Цели и задачи изучения дисциплины**

Целью дисциплины «Процессы и аппараты» является

Получение студентами знаний, умений и навыков в области процессов и аппаратов для обеспечения безопасности технологических процессов и производств и защиты окружающей среды.

Задачи дисциплины определяются поставленной целью и состоят в следующем:

- усвоение основных процессов и аппаратов;
- ознакомление студентов с промышленными методами очистки - сточных вод, газовых потоков и утилизации твердых отходов;
- усвоение принципов работы основных аппаратов отрасли;
- овладение методами расчета основных технологических процессов химической технологии и расчета аппаратов для осуществления процессов;
- овладение методами проведения измерения уровней опасностей в среде обитания;
- овладение методами определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.
- развитие у студентов навыков самостоятельного выбора оптимальных вариантов для утилизации промышленных отходов;
- получение навыков по применению основ экологического законодательства.

**2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Процессы и аппараты» относится к вариативной части дисциплин учебного плана.

**3.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):** ОПК-1, ПК-5,6,7.

**4.Требования к результатам освоения дисциплины**

**знать:**

- основные законы математической логики, направления развития техники и технологии;
- методы, средства и системы обеспечения безопасности природных и техногенных систем;
- основные коллективные и индивидуальные средства защиты;
- основы производственной деятельности и контроля среды обитания.

**уметь:**

- использовать современные измерительные и программные средства в своей профессиональной деятельности;
- использовать теорию системного подхода для анализа ситуации и принятия решения;
- использовать и устанавливать средства коллективной защиты;
- использовать типовые методы контроля используемых средств защиты.

**владеть:**

- методами и приемами решения современных профессиональных задач;
- опытом разработки мероприятий по обеспечению безопасности, методами защиты человека и природной среды от опасностей;

- основами проектирования и установки элементов и устройств защиты человека и среды его обитания;
- метрологическим сопровождением деятельности по ремонту, консервации и хранению средств защиты.

**5.Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов/3 з.е., из них аудиторные занятия – 36/10 часов, самостоятельная работа – 72/98 часов.

**6.Вид промежуточной аттестации:** Экзамен – 6/7 семестр

**7. Рабочую программу разработал** к.т.н., А.А.Байда

Заведующий кафедрой «Переработка нефти и газа» \_\_\_\_\_ А.Г. Мозырев

