|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Физико-химические процессы в техносфере** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 20.03.01 | Техносферная безопасность |
| Направленность (профиль) | Инжиниринг техносферы, системы безопасности и экспертиза | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма(-ы) обучения | очная | |

* + - 1. Учебная дисциплина «Физико-химические процессы в техносфере»изучается в пятом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

## Форма промежуточной аттестации

## Зачет.

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Физико-химические процессы в техносфере» относится к факультативным дисциплинам.

## Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Физико-химические процессы в техносфере» являются:
    - формирование понимание закономерностей и особенностей протекания экологических процессов в техносфере;
    - изучение и применение основных законов физики, химии и экологии для решения профессиональных задач;
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
      1. Результатом обучения по учебной дисциплинеявляется овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** |
| --- | --- |
| ПК-1  Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, основные законы химии и методы химического анализа, основные законы экологии и природопользования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ИД-ПК-1.2  Применение теоретических основ физики при решении прикладных задач техносферной безопасности |
| ИД-ПК-1.3  Применение основных законов химии и методов химического анализа, теоретического и экспериментального исследования при решении прикладных задач техносферной безопасности |
| ИД-ПК-1.4  Применение основных законов экологии, природопользования и охраны природы; понимание закономерностей и особенностей протекания экологических процессов |
| ПК-5  Способен проводить научные исследования по отдельным темам (разделам тем) в области профессиональной деятельности | ИД-ПК-5.2  Планирование проведения экспериментальных исследований |

## Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 2 | **з.е.** | 72 | **час.** |