

**Направления:  
010700 (510400) – физика, бакалавриат**

| Код дисциплины в ГОС ВПО | Название и содержание дисциплины в соответствии с ГОС ВПО  |
|--------------------------|--|
| ЕН.Ф.05                  | <b>Химия:</b><br>Строение атомов и периодическая система элементов Д.И.Менделеева. Химические связи и строение молекул. Стереохимия. Конформационный анализ. Модель Гиллеспи-Найхолма. Химия координационных соединений. Бионеорганическая химия. Топохимия. Растворы. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимия. Химическая кинетика. Катализ. Поверхностные явления и коллоидная химия. Пространственно-временная самоорганизация в открытых физико-химических системах. |

**Направления:  
020600 (510900) – гидрометеорология, бакалавриат  
020800 (511100)– экология и природопользование, бакалавриат**

**Специальность:  
020804 (013600)– геоэкология, специальность**

| Код дисциплины в ГОС ВПО | Название и содержание дисциплины в соответствии с ГОС ВПО  |
|--------------------------|--|
| ЕН.Ф.04                  | <b>Химия:</b><br>Химические системы, химическая термодинамика и кинетика, реакционная способность веществ, их идентификация. |

**Специальность 020600 (657200) – гидрометеорология**

| Код дисциплины в ГОС ВПО | Название и содержание дисциплины в соответствии с ГОС ВПО  |
|--------------------------|--|
| ЕН.Ф.04                  | <b>Химия:</b><br>Химические системы, реакционная способность веществ, методы химической идентификации, энергетика и кинетика химических процессов, основы органической химии, свойства полимеров и биополимеров, химический практикум. |

**Специальность 080502 (060800) – экономика и управление на предприятии природопользования**

| Код дисциплины в ГОС ВПО | Название и содержание дисциплины в соответствии с ГОС ВПО |
|--------------------------|---|
| ЕН.Ф.05                  | <b>Химия*</b>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры и олигомеры; химическая термодинамика и кинетика: энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования, колебательные реакции; реакционная способность веществ; химия и периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, химическая связь, комплементарность; химическая идентификация: качественный и количественный анализ, аналитический сигнал, химический, физико-химический и физический анализ; основные биохимические процессы и их применение в технологии отрасли; теоретические основы мембранных технологий; современные мембранные материалы; перспективы развития мембранных технологий; химический практикум.</p> |
|--|---|