ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем и экологической безопасности»

Программа аспирантуры

1.6. Науки о Земле и окружающей среде

Специальность: 1.6.21 Геоэкология

Целью освоения дисциплины освоения дисциплины является изучение взаимозависимости общества и системы Земля на современном этапе. Экологический кризис современной цивилизации – нарушение гомеостазиса системы как следствие деятельности человека. Междисциплинарный, системный подход к проблемам геоэкологии.

Для достижения цели ставятся **задачи:**

- изучить системы понятий, основных факторов и проблем, принципов и методических приемов промышленной экологии;
- рассмотреть проблемы влияния различных отраслей промышленности на природные экосистемы и жизнедеятельность человека, основных концепций экологических производств;
- подробно рассмотреть наиболее существенные черты технологии различных отраслей современной промышленности и их влияние на сферы земли;
- рассмотреть основные пути оптимизации взаимоотношений отраслей промышленности и окружающей среды, как следствие экологической безопасности.

1. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины аспирант должен

Знать:

- основные природные и техногенные опасности, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;
- методы и способы защиты от вредных и опасных факторов;
- возможные последствия ЧС, вызванных авариями, катастрофами, стихийными бедствиями и применением современных средств поражения, знать правовые и организационные основы защиты населения и территорий от ЧС;
- основные нормативные документы, определяющие проведение мониторинга и использование его результатов;
- методы и средства обеспечения экологической безопасности на предприятии;
- технологические мероприятия по снижению загрязнения природной среды промышленными выбросами;
- методы очистки и технологии утилизации промышленных выбросов в окружающую среду;
- современные подходы к нормированию антропогенных нагрузок.

Уметь:

- оценивать сложившуюся обстановку, выбирать комплекс методов защиты и производить расчеты;
- проводить экспресс-анализ отдельных элементов окружающей природы;
- обосновывать комплексные экологические задачи;
- идентифицировать приоритетные экологические аспекты деятельности промышленных производств;
- оценивать состояние природной среды и уровень техногенной нагрузки;
- выявлять негативные аспекты воздействия промышленного производства на окружающую среду.

Владеть:

- навыками и основными методами защиты в условиях чрезвычайной ситуации;
- алгоритмом действий при различных чрезвычайных ситуациях;

- методиками оценки техногенной нагрузки на компоненты окружающей среды;
- методами качественного и количественного оценивания экологического риска;
- способами контроля в структуре и объектах сферы производственного технологического мониторинга.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем и экологической безопасности» относится:
2 Образовательный компонент, изучается на курсе в 1 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПА	
Индекс	***2.1.9***
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины аспирант должен иметь базовую подготовку по геоэкологии и профессиональным дисциплинам в объеме программы высшего профессионального образования.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации.	

3. Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 ЗЕТ, 72 академических часов.
4. Программу составила: к.п.н., доцент М.Н. Чомаева