

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт геологии и нефтегазовых технологий



Аннотация программы дисциплины

Изотопная геохронология Б1.В.ДВ.6

Направление подготовки: 05.04.01 - Геология

Профиль подготовки: Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Автор(ы): Паверман В.И.

Рецензент(ы): Силантьев В.В.

Программу дисциплины разработал(а)(и) Паверман В.И.

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-5	способностью критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности
ПК-3	способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-6	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач
ОПК-3	способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры
ОПК-4	способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач
ОПК-2	способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач
ОПК-1	способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности
ПК-4	способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач
ОПК-6	владением навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- Обладать теоретическими знаниями о строении ядра атома, радиоактивном распаде и геохронологических методах, их особенностях, области применения и ограничениях.
- know the fundamentals of atom's nucleus, radioactive decay and geochronology (specifics of each method, scope of use and limitations).

Должен уметь:

- Ориентироваться в использовании гео- и термохронологических методов для решения различных геологических задач
- be up the speed on using geo- and thermochronologic methods for solving various geological problems

Должен владеть:

- Приобрести базовые навыки интерпретации гео- и термохронологических данных: U-Pb (по циркону) и трековых (по апатиту).
- Get the basic skills of interpreting U-Pb zircon and apatite fission track data.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.6 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 05.04.01 "Геология (Стратиграфия нефтегазоносных бассейнов)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 26 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 46 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине/ модулю

N	Раздел дисциплины/ модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение: основы геохимии радиоактивных изотопов Introduction: basics of radioactive decay geochemistry	3	2	0	0	10
2.	Тема 2. Гео-термохронология и ее применения. Geothermochronology and its applications	3	2	6	0	10
3.	Тема 3. Уран-(торий)-свинцовая геохронология U-(Th)-Pb geochronology	3	2	6	0	10
4.	Тема 4. ?трековый? метод датирования и его применение в нефтегазовой геологии Fission track method and its applications in petroleum geology	3	2	6	0	16
	Итого		8	18	0	46