

Регламент проведения занятий и оценки знаний аспирантов

по дисциплине

Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**

Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**

Форма обучения: очная

Форма промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен в 5 семестре.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине
«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

Формируемые компетенции

УК-5 ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3

Таблица соответствия компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции для данной дисциплины	Оценочное средство
УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Способен самостоятельно планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития.	Устный опрос, тест
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)	Способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность, планировать и проводить эксперимент, обобщать результаты с использованием современных аналитических методов и информационно-коммуникационных технологий	Устный опрос, тест
ПК-1	умение планировать, организовать работу по проектам при поисках, разведке и разработке месторождений углеводородов (ПК-1)	Знание руководящего документа по составлению проектов поиска и разведки месторождений нефти и газа, а также руководящих документов по созданию системы разработки нефтяных месторождений	Устный опрос, тест
ПК-2	применение на практике методов сбора, обработки, анализа и	Умеет применить на практике знания по сбору, обработке и	Устный опрос, тест

	обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической, геофизической, геохимической, нефтегазовой информации в области поиска, разведки и разработки месторождений углеводородов (ПК-2)	анализу различных видов информации – результатов ГРР, подсчета запасов, результатов ГИС, текущих данных по разработке месторождения	
ПК-3	разработка методов математического моделирования геологического строения, нефтегазообразования и геометризации залежей углеводородов	анализ различных видов информации – результатов ГРР, подсчета запасов, результатов ГИС, текущих данных по разработке месторождения	Устный опрос, тест

Тестирование по темам 1-6.

Примеры тестовых заданий:

ТЕСТ № 1

1. Какие современные инновационные методы поиска нефти и газа Вы знаете?
2. Назовите концептуальные положения геодинамической и полигенной теорий происхождения нефти.
3. Какой изотопный состав характерен для УВ черных курильщиков?

В вопросах 4 и 5 отметьте правильный ответ:

4. При какой температуре выкипает керосиновая фракция?
 - До 140 °С
 - от 140 до 220 °С
 - от 140 до 180 °С
5. Для чего используется остаток после получения светлых дистиллятов?
 - для получения бензиновой фракции
 - для получения масел
 - для получения дизельной фракции
6. Какие виды нетрадиционных УВ Вы знаете?
7. Что такое «сланцевая нефть» и «сланцевый газ»?
8. Назовите наиболее характерные отличия сланцевых полей от традиционных залежей нефти и газа?
9. Какой газ называется «сухим»?
10. Как нефти классифицируются по плотности? Что это за классификация и кем она

предложена?

11. Какие еще классификации нефтей Вы знаете? Назовите их.
12. Какие газы могут быть растворены в нефти?
13. Назовите состояние газов в концентрированной форме.
14. Назовите наиболее важные и весомые с вашей точки зрения аргументы в пользу осадочно-миграционной теории происхождения нефти.
15. Назовите наиболее важные и весомые с вашей точки зрения аргументы в пользу неорганической теории происхождения нефти.

ТЕСТ 2

1. Назовите условия образования газовых гидратов.
2. Опишите суть абиогенной теории происхождения нефти и газа. Рассмотрите происхождение газовых гидратов с точки зрения абиогенной теории.
3. Как газовые гидраты распределены в осадочной толще? Каковы основные закономерности?
4. Какие методы изучения нано пористости Вы знаете? Опишите их.
5. Что входит в рациональный комплекс исследования сланцевых толщ?
6. Перечислите страны с наибольшими ресурсами нефти и газа.
7. Назовите страны-экспортеры нефти.
8. В каких осадочных бассейнах мира выявлены наибольшие ресурсы и запасы сланцевых углеводородов?

Вопросы к экзамену.

1. Геодинамическая модель образования углеводородов.
2. Методы оценки ресурсного потенциала нетрадиционных сланцевых толщ.
3. Субдукционно-обдукционная модель нефтегазообразования.
4. Рациональные комплексы геолого-геохимических и литолого-петрографических исследований коллекторов, флюидоупоров.
5. Рифтогенная модель нефтегазообразования.
6. Рациональные комплексы геолого-геохимических исследований пластовых флюидов.
7. Депрессионная модель нефтегазообразования.
8. Ресурсный углеводородный потенциал осадочных бассейнов мира.
9. Современные тенденции в изучении проблемы происхождения углеводородов.
10. Новые современные тенденции в развитии методов поиска и разведки, в том числе на акваториях и на больших глубинах.
11. Современные тенденции в развитии нефтегазовой геологии и в разработке методов поиска и разведки месторождений нефти и газа.
12. Особенности распределения газовых гидратов в осадочной оболочке Земли.
13. Геодинамическая и полигенная концепции происхождения нефти и газа.
14. Опыт освоения месторождений сланцевых нефти и газа в мире.
15. Новые данные в области геохимии и изотопных исследований углеводородов.
16. Опыт освоения месторождений сланцевых нефти и газа в мире.
17. Углеводороды в зонах срединно-океанических хребтов.
18. Нетрадиционные ресурсы углеводородов. Понятие и классификация нетрадиционных ресурсов. Методы поиска и разведки нетрадиционных УВ.

19. Газовые гидраты: происхождение и распространение в мире.
20. Новые данные в области геохимии и изотопных исследований углеводородов.
21. Особенности распределения газовых гидратов в осадочной оболочке Земли.
22. Нетрадиционные ресурсы углеводородов. Понятие и классификация нетрадиционных ресурсов.

> Критерии оценки. ЭКЗАМЕН

> Отметка «5». Аспирантом освоен превосходный уровень всех составляющих компетенций, посещены все лекционные занятия, аспирант проявляет активность и инициативность в изучении материала. Отметка «5» ставится за полные ответы экзамене на все вопросы с включением в содержание ответа (лекции) преподавателя, материала учебников и дополнительной литературы. Аспирант владеет навыками готовности применять на практике базовые общепрофессиональные знания при решении производственных задач в соответствии с профилем программы аспирантуры

> Отметка «4». Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций. Отметка «4» выставляется, если аспирант (соискатель) на экзамене дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускаются некоторые ошибки, которые исправляются самостоятельно

> Отметка «3». Освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций. Отметка «3» выставляется, если аспирант (соискатель) обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в ответе

> Отметка «2». Не освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций, есть пропуски лекционных занятий. Оценка «2» выставляется, если аспирант (соискатель) обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изученного материала, допускает ошибки в ответе, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке аспиранта (соискателя), которые являются серьезным препятствием к успешной профессиональной и научной деятельности

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**

Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**

Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 1

1. Геодинамическая модель образования углеводородов.

2. Методы оценки ресурсного потенциала нетрадиционных сланцевых толщ.



Директор ИГИНТ

Нурғалиев Д.К.

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**

Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**

Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 2

1. Субдукционно-обдукционная модель нефтегазообразования.

2. Рациональные комплексы геолого-геохимических и литолого-петрографических исследований коллекторов, флюидоупоров.



Директор ИГИНТ

Нурғалиев Д.К.

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**

Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**

Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 3

1. Рифтогенная модель нефтегазообразования.

2. Рациональные комплексы геолого-геохимических исследований пластовых флюидов.



Директор ИГИНГ

Нургалиев Д.К.

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**

Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**

Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 4

1. Депрессионная модель нефтегазообразования.

2. Ресурсный углеводородный потенциал осадочных бассейнов мира.



Директор ИГИНГ

Нургалиев Д.К.

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**
Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**

Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 5

1. Современные тенденции в изучении проблемы происхождения углеводородов.
2. Новые современные тенденции в развитии методов поиска и разведки, в том числе на акваториях и на больших глубинах.



Нургалиев Д.К.

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**
Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**

Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 6

1. Современные тенденции в развитии нефтегазовой геологии и в разработке методов поиска и разведки месторождений нефти и газа.
2. Особенности распределения газовых гидратов в осадочной оболочке Земли.



Нургалиев Д.К.

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**
Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**
Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 7

1. Геодинамическая и полигенная концепции происхождения нефти и газа.

2. Опыт освоения месторождений сланцевых нефти и газа в мире.



Нурғалиев Д.К.

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**
Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**
Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 8

1. Новые данные в области геохимии и изотопных исследований углеводородов.

2. Опыт освоения месторождений сланцевых нефти и газа в мире.



Нурғалиев Д.К.

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**
Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**
Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 9

1. Углеводороды в зонах срединно-океанических хребтов.

2. Нетрадиционные ресурсы углеводородов. Понятие и классификация нетрадиционных ресурсов. Методы поиска и разведки УВ нетрадиционных.



Директор ИГиТ Нурғалиев Д.К.

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**
Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**
Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 10

1. Газовые гидраты: происхождение и распространение в мире.

2. Новые данные в области геохимии и изотопных исследований углеводородов.



Директор ИГиТ Нурғалиев Д.К.

Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт геологии и нефтегазовых технологий
Кафедра геологии нефти и газа

Направление подготовки: **05.06.01 Науки о Земле**
Направленность (профиль) подготовки: **Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений**
Дисциплина: **«Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений»**

БИЛЕТ 11

1. Особенности распределения газовых гидратов в осадочной оболочке Земли.

2. Нетрадиционные ресурсы углеводородов. Понятие и классификация нетрадиционных ресурсов.



Директор ИГиНГТ

Нурғалиев Д.К.