

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП



Т.С. Смирнова

«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой географии,
картографии и геологии



М.М. Иолин

«04» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Нефтегазоносные бассейны мира»

Составитель

**Серебряков А.О., доцент кафедры
географии, картографии и геологии**

Согласовано с работодателями:

**Арестов А.В., государственный инспектор
Нижеволжского управления Федеральной
службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору;
Левинтас А.Э., генеральный директор ООО
«Каспийская нефтяная компания»**

Направление подготовки / специальность

05.03.01 Геология

Направленность (профиль) ОПОП

Геология и геохимия горючих ископаемых

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год приема

2024

Курс

4

Семестр

7

Астрахань – 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целью освоения дисциплины (модуля) «Нефтегазоносные бассейны мира» являются формирование у студентов представлений о принципах нефтегазогеологического районирования, особенностях геологического строения и условиях нефтегазонакопления основных нефтегазовых провинций России и зарубежных стран.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение нефтегазогеологического районирования, геологического и тектонического строения основных нефтегазоносных бассейнов мира и выделение в их пределах региональных и зональных нефтегазоносных комплексов (пород-коллекторов и флюидоупоров);
- формирование представлений о специфике углеводородных (УВ) систем в различных геологических условиях;
- развитие умения прогнозирования нефтегазоносности новых районов и определения направлений первоочередных работ по аналогии с хорошо изученными нефтегазоносными бассейнами сходного типа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Нефтегазоносные бассейны мира» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и, осваивается в 7 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями): «Общая геология», «Нефтегазоносность месторождений Каспийского моря», «Геология и нефтегазоносность месторождений Астраханского региона», «Геология нефти и газа», «Развитие топливно-энергетического комплекса на современном этапе», «Литогенез нефтегазоносных толщ».

Знания: основные понятия, категории и методы общей геологии и нефтегазовой литологии; состав, строение, условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых в недрах Земли; геологическое строение и нефтегазоносность структур и месторождений Астраханского региона; современное состояние и перспективы развития нефтегазовой отрасли.

Умения: читать геологическую карту, составлять геологические разрезы; графически изображать и анализировать литолого-стратиграфическое строение площадей и месторождений.

Навыки: владение методами графического изображения геологической информации, способностью анализировать и обобщать геологический материал.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули), для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): «Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа», «Мониторинг разработки месторождений нефти и газа», «Методы подсчета запасов нефти и газа», «Геохимические методы поисков месторождений нефти и газа», «Геотектоника».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки/специальности:

а) универсальных (УК): УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК–6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
УК-1	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	- основные понятия и категории критического анализа и синтеза информации	- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	- навыками поиска, критического анализа и синтеза информации
	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	- логические формы и процедуры рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	- осуществлять различные логические формы и процедуры, рефлексии мыслительной деятельности	- приемами и процедурами, рефлексии мыслительной деятельности
	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений, вырабатывает стратегию действий	- основы анализа источника информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения	- анализировать временные и пространственные условия возникновения источников информации	- приемами анализа временных и пространственных условий возникновения источников информации
УК-6	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы и управляет своим временем для выстраивания траектории саморазвития	- основы управления своим временем	- оценивать личностные ресурсы; планировать собственное время для выстраивания траектории	- навыками проектирования траектории личностного и профессионального развития
	УК-6.2. Эффективно использует время и другие ресурсы при реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	- основные принципы самоорганизации и саморазвития	- реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	- навыками оценки эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной формы обучения приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	4
Объем дисциплины в академических часах	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	54
- занятия лекционного типа, в том числе:	18
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	36
- практическая подготовка (если предусмотрена)	2
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	-
- консультация (предэкзаменационная)	-
- промежуточная аттестация по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	90
Форма промежуточной аттестации обучающегося	Диф. зачет (зачет с оценкой) – 7 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для очной формы обучения представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.						КР / КП	СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР					
	Л	В т.ч. ПП	ПЗ	В т.ч. ПП	ЛР	В т.ч. ПП				
Семестр 7.										
Тема 1. Нефтегазогеологическое районирование	2	-	3	-	-	-	-	4	9	Собеседование, практическое задание
Тема 2. НГБ Северной и Центральной Америки	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 3. НГБ Южной Аmericи	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 4. НГБ Зарубежной Европы	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 5. НГБ Африки	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 6. НГБ Ближнего и Среднего Востока	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 7. НГБ Зарубежной Азии	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 8. НГБ Австралии, восточной части Новой Гвинеи и Новой	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 9. Восточно- Европейская мегапровинция. Прикаспийская НГП	2	-	4	2	-	-	-	3	9	Собеседование, практическое задание
Тема 10. Восточно- Европейская мегапровинция. Волго-Уральская НГП	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 11. Восточно- Европейская мегапровинция. Тимано-Печорская НГП	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 12. Западно- Сибирская НГП	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 13. Предкавказско- Крымская (Скифская) нефтегазоносная мега- провинция	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Тема 14. Закавказская и Западно-Туркменская провинции	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.						КР / КП	СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации <i>[по семестрам]</i>
	Л		ПЗ		ЛР					
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Тема 15. Дальневосточная (Охотская) НГП	1	-	3	-	-	-	-	5	9	Собеседование, практическое задание
Тема 16. Перспективные направления поисков и прогнозы добычи нефти и газа в мире	1	-	2	-	-	-	-	6	9	Собеседование, доклад
Консультации	-								-	
Контроль промежуточной аттестации										Диф. зачет (зачет с оценкой)
ИТОГО за семестр:	18	-	36	2	-	-	-	90	144	-

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

Таблица 3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции		Общее количество компетенций
		УК-1	УК-6	
Тема 1. Нефтегазогеологическое районирование	9	+	+	2
Тема 2. НГБ Северной и Центральной Америки	9	+	+	2
Тема 3. НГБ Южной Америки	9	+	+	2
Тема 4. НГБ Зарубежной Европы	9	+	+	2
Тема 5. НГБ Африки	9	+	+	2
Тема 6. НГБ Ближнего и Среднего Востока	9	+	+	2
Тема 7. НГБ Зарубежной Азии	9	+	+	2
Тема 8. НГБ Австралии, восточной части Новой Гвинеи и Новой Зеландии	9	+	+	2
Тема 9. Восточно-Европейская мегапровинция. Прикаспийская НГП	9	+	+	2
Тема 10. Восточно-Европейская мегапровинция. Волго-Уральская НГП	9	+	+	2
Тема 11. Восточно-Европейская мегапровинция. Тимано-Печорская НГП	9	+	+	2
Тема 12. Западно-Сибирская НГП	9	+	+	2
Тема 13. Предкавказско-Крымская (Скифская) нефтегазоносная мегапровинция	9	+	+	2
Тема 14. Закавказская и Западно-Туркменская провинции	9	+	+	2
Тема 15. Дальневосточная (Охотская) НГП	9	+	+	2
Тема 16. Перспективные направления поисков и прогнозы добычи нефти и газа в мире	9	+	+	2
Итого	144	16	16	32

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Тема 1. Нефтегазогеологическое районирование

Научное и практическое значение нефтегазогеологического районирования. Принципы нефтегазогеологического районирования. Классификация нефтегазоносных провинций. Классификации нефтегазоносных бассейнов по тектоническим и генетическим признакам.

Тема 2. НГБ Северной и Центральной Америки

Тектоническое и нефтегеологическое районирование региона. Нефтегазоносность синеклиз Мидленда и Великих Равнин; Аппалачской горно-складчатой области; западных краевых прогибов докембрийской платформы; орогена Скалистых гор США, Кордильер, Мексиканского залива и др. структур.

Тема 3. НГБ Южной Америки

Тектоническое и нефтегеологическое районирование. Нефтегазоносность краевых прогибов Бразильской платформы, андийских межгорных впадин, восточных периконтинентальных прогибов Южной Америки и др. территорий.

Тема 4. НГБ Зарубежной Европы

Тектоническое и нефтегеологическое районирование. Нефтегазоносность Среднеевропейской и Восточно-Европейской древних платформ, Западно-Европейской платформы, предгорных прогибов альпийских горноскладчатых сооружений Южной Европы, межгорных впадин альпийской складчатости Южной Европы и Средиземноморья.

Тема 5. НГБ Африки

Тектоническое и нефтегеологическое районирование. Нефтегазоносность Алжиро-Ливийской и Восточно-присредиземноморской древних платформ, Тельско-Атласской складчатой области, рифтовой системы эпиплатформенного орогена Восточной Африки и западных периконтинентальных прогибов.

Тема 6. НГБ Ближнего и Среднего Востока

Тектоническое и нефтегеологическое районирование. Нефтегазоносность НГБ Персидского залива.

Тема 7. НГБ Зарубежной Азии

Тектоническое и нефтегеологическое районирование. Нефтегазоносность Индокитайской платформы, Китайско-Корейского и Южно-Китайского орогенов, краевых прогибов Индостанской платформы, Малайской складчатой и Бирмано-Зондской (островодужной) областей и др.

Тема 8. НГБ Австралии, восточной части Новой Гвинеи и Новой Зеландии

Тектоническое и нефтегеологическое районирование. Нефтегазоносность докембрийской Австралийской и эпикаледонской платформ, предгорных и межгорных впадин герцинид Хантер-Боуэна. НГБ Новой Зеландии и др.

Тема 9. Восточно-Европейская мегапровинция. Прикаспийская НГП

Геотектоническое строение и особенности развития бассейна. Нефтегазогеологическое районирование: основные нефтегазоносные области и районы. Перспективы нефтегазоносности НГП.

Тема 10. Восточно-Европейская мегапровинция. Волго-Уральская НГП

Тектоническое и нефтегеологическое районирование. Особенности геологического строения и нефтегазоносность Волго-Уральской провинции. Перспективные ресурсы и направления поисково-разведочных работ в Волго-Уральской НГП.

Тема 11. Восточно-Европейская мегапровинция. Тимано-Печорская НГП

Основные черты геологического строения. Осадочное выполнение, основные нефтегазоносные комплексы, основные структурные элементы, нефтегеологическое районирование. Особенности строения северного продолжения провинции в акватории Печорского моря. Наиболее типичные месторождения.

Тема 12. Западно-Сибирская НГП

Тектоническое строение: структурные этажи и основные структурные элементы 1-го порядка. Основные нефтегазоносные комплексы, нефтегеологическое районирование. Особенности строения крупнейших месторождений провинции.

Тема 13. Предкавказско-Крымская (Скифская) нефтегазоносная мегапровинция

Особенности геологического строения: характеристика разреза, структурные этажи, основные структуры 1-го порядка. Нефтегазоносные комплексы, нефтегеологическое районирование. Наиболее типичные месторождения.

Тема 14. Закавказская и Западно-Туркменская провинции

Тектоническое и нефтегеологическое районирование. Особенности геологического строения и нефтегазоносность Закавказской и Западно-Туркменской провинций. Наиболее типичные месторождения. Перспективы нефтегазоносности акватории Каспийского и Черного морей.

Тема 15. Дальневосточная (Охотская) НГП

Тектоническое и нефтегеологическое районирование. Особенности геологического строения: характеристика разреза, структурные элементы. Нефтегазоносность: кайнозойские нефтегазоносные комплексы Северного и Южного Сахалина. Перспективы мезозоя. Нефтегазоносность акваторий. Особенности размещения скоплений нефти и газа в провинциях складчатых и переходных территорий и перспективы нефтегазоносности.

Тема 16. Перспективные направления поисков и прогнозы добычи нефти и газа в мире

Потенциальные нефтегазоносные бассейны Антарктиды. Малоизученные бассейны или их части в глубоководных зонах континентальных окраин, поднадвиговых зонах, на больших глубинах: геологические, технические и экономические аспекты.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Программой дисциплины «Нефтегазоносные бассейны мира» предусмотрено проведение лекционных и практических занятий, выполнение самостоятельных работ.

Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению. При этом преподаватель в установленном порядке может использовать технические средства обучения, имеющиеся на кафедре и в университете.

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио-видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией» - предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. К участию в лекции-беседе можно привлечь различными приемами, так, например, активизация студентов вопросами в начале лекции и по ее ходу, вопросы могут, быть информационного и проблемного характера, для выяснения мнений и уровня осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала. Вопросы адресуются всей аудитории. Слушатели отвечают с мест. Если преподаватель замечает, что кто-то из обучаемых не участвует в ходе беседы, то вопрос

можно адресовать лично тому слушателю, или спросить его мнение по обсуждаемой проблеме. Для экономии времени вопросы рекомендуется формулировать так, чтобы на них можно было давать однозначные ответы.

Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у студентов практических умений и навыков для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач. Они составляют значительную часть объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала, помогают развить индивидуальные способности к самостоятельной работе с различными геологическими материалами, а также литературными источниками.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

Как организационная форма обучения семинар представляет собой особое звено процесса обучения. Ведущей дидактической целью семинарских занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умений работать с дополнительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п. Семинар ориентирует студентов на проявление большей самостоятельности в учебно-познавательной деятельности.

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из нескольких частей: первая часть – обсуждение теоретических вопросов – проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студентов; вторая часть – выступление студентов с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов семинарского занятия. После докладов следует их обсуждение – дискуссия.

В ходе этого этапа семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной

темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
<i>Тема 1. Нефтегазогеологическое районирование</i> Принципы нефтегазогеологического районирования.	4	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка к практическому занятию
<i>Тема 2. НГБ Северной и Центральной Америки</i> Нефтегазоносность синеклиз Мидленда и Великих Равнин.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада
<i>Тема 3. НГБ Южной Америки</i> Нефтегазоносность краевых прогибов Бразильской платформы.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада
<i>Тема 4. НГБ Зарубежной Европы</i> Нефтегазоносность межгорных впадин альпийской складчатости Южной Европы и Средиземноморья.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада
<i>Тема 5. НГБ Африки</i> Нефтегазоносность Тельско-Атласской складчатой области.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада
<i>Тема 6. НГБ Ближнего и Среднего Востока</i> Нефтеносность НГБ Персидского залива.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада
<i>Тема 7. НГБ Зарубежной Азии</i> Нефтегазоносность Малайской складчатой и Бирмано-Зондской (островодужной) областей и др.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада
<i>Тема 8. НГБ Австралии, восточной части Новой Гвинеи и Новой Зеландии</i> НГБ Новой Зеландии.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада
<i>Тема 9. Восточно-Европейская мегапровинция. Прикаспийская НГП</i> Перспективы нефтегазоносности НГП.	3	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка к практическому занятию
<i>Тема 10. Восточно-Европейская мегапровинция. Волго-Уральская НГП</i> Перспективные ресурсы и направления поисково-разведочных работ в Волго-Уральской НГП.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение		Форма работы
<i>Тема 11. Восточно-Европейская мегапровинция. Тимано-Печорская НГП</i> Особенности строения северного продолжения провинции в акватории Печорского моря. Наиболее типичные месторождения.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада
<i>Тема 12. Западно-Сибирская НГП</i> Особенности строения крупнейших месторождений провинции.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, <u>подготовка доклада</u>
<i>Тема 13. Предкавказско-Крымская (Скифская) нефтегазоносная мегапровинция</i> Нефтегазоносные комплексы, нефтегеологическое районирование. Наиболее типичные месторождения.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада
<i>Тема 14. Закавказская и Западно-Туркменская провинции</i> Перспективы нефтегазоносности акватории Каспийского и Черного морей.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, <u>подготовка доклада</u>
<i>Тема 15. Дальневосточная (Охотская) НГП</i> Особенности размещения скоплений нефти и газа в провинциях складчатых и переходных территорий и перспективы нефтегазоносности.	5	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка к практическому занятию
<i>Тема 16. Перспективные направления поисков и прогнозы добычи нефти и газа в мире</i> Малоизученные бассейны или их части в глубоководных зонах континентальных окраин, поднадвиговых зонах, на больших глубинах: геологические, технические и экономические аспекты.	6	Чтение основной и дополнительной литературы, подготовка к собеседованию, подготовка доклада

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданиям. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы работы, как: изучение программного материала дисциплины (работа с рекомендованной учебной и научной литературой); работа с электронными образовательными ресурсами и ресурсами Internet; подготовка к опросу, собеседованию; подготовка докладов, рефератов и презентаций; подготовка к зачету; получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов. Контролируемая самостоятельная работа направлена

на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике дисциплины.

Подготовка к лекциям

Проведение преподавателями лекций в инновационных (активных, интерактивных) формах требует специальной подготовки студента для привлечения к активному взаимодействию и успешному восприятию материала. Самостоятельная работа должна вестись по заранее подготовленным преподавателем планам, заданиям, рекомендациям. Например, для успешного восприятия проблемной лекции и участия в обсуждении необходимо подготовиться по рекомендуемым вопросам, которые носят проблемный характер.

Подготовка к практическим (семинарским) занятиям, собеседованию

Самостоятельная подготовка к практическим занятиям заключается в обязательном выполнении студентом всех видов заданий по теме каждого занятия. Студент должен быть готов к ответу на вопросы по плану занятия, надежно усвоить основные понятия и категории, ответить на вопросы для самопроверки и письменно выполнить все практические задания. Выполняемые задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения. Важно помнить, что решение каждой задачи или примера нужно стараться довести до конца. По нерешенным или не до конца понятым задачам обязательно проводятся консультации преподавателя. Своевременное разъяснение преподавателем неясного для студента означает обеспечение качественного усвоения нового материала.

Важно разъяснить студентам, что записи на практических занятиях нужно выполнять очень аккуратно, в отдельной тетради, попытка сэкономить время за счет неаккуратных сокращений приводит, как правило, к обратному – значительно большей потере времени и повторению сделанного ранее решения и всех расчетов.

Цель практических занятий по всем дисциплинам не только углубить и закрепить соответствующие знания студентов по предмету, но и развить инициативу, творческую активность, вооружить будущего специалиста методами и средствами научного познания.

Подготовка к семинарским занятиям — традиционная форма самостоятельной работы обучающихся, включает отработку лекционного материала, изучение рекомендованной литературы, конспектирование предложенных источников. На семинарах могут зачитываться заранее подготовленные доклады и рефераты и проходить их обсуждение. Эффективность результатов семинарского занятия во многом зависит от методического руководства подготовкой к занятию.

Подготовка к собеседованию, проводимому в рамках семинарского занятия, требует уяснения вопросов, вынесенных на конкретное занятие, подготовки выступлений, повторения основных терминов, запоминания формул и алгоритмов.

Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) в соответствии со структурой дисциплины (модуля)

Активизация учебной деятельности и индивидуализация обучения предполагает вынесение для самостоятельного изучения отдельных тем или вопросов. Выбор тем (вопросов) для самостоятельного изучения – одна из ключевых проблем организации эффективной работы обучающихся по овладению учебным материалом. Основанием выбора может быть наилучшая обеспеченность литературой и учебно-методическими материалами по данной теме, ее обобщающий характер, сформированный на аудиторных занятиях алгоритм изучения. Обязательным условием результативности самостоятельного освоения темы (вопроса) является контроль выполнения задания. Результаты могут быть представлены в форме конспекта, реферата, хронологических и иных таблиц, схем. Также могут проводиться блиц - контрольные и опросы.

Подготовка к тестированию

Подготовка к тестированию требует акцентирования внимания на определениях, терминах, содержании понятий, датах, алгоритмах, именах ученых в той или иной области.

Для подготовки необходима рабочая программа дисциплины с примерами тестов,

учебно-методическим и информационным обеспечением. На кафедре должен быть подготовлен фонд тестов, с которыми обучающихся не знакомят.

Написание докладов

Доклады, по сути своей, близки к рефератам, однако их область существенно уже. Подготовка доклада позволяет обучающемуся основательно изучить интересующий его вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада могут быть подготовлены презентации, раздаточные материалы. Доклады могут зачитываться и обсуждаться на семинарских занятиях, студенческих научных конференциях. При этом трудоемкость доклада, подготовленного для конференции обычно выше, и, соответственно, выше должна быть и оценка.

Требования к докладам могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако, качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения).

Для подготовки письменных работ обучающемуся предоставляется рабочая программа со списком тем, списком обязательной и дополнительной литературы; методические рекомендации по их подготовке и оформлению.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология (уровень бакалавриата) в рамках изучения дисциплины «Нефтегазоносные бассейны мира» используются как традиционные технологии, формы и методы обучения, так и интерактивные технологии.

Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий.

Информационные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде. При реализации различных видов учебной работы по дисциплине могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Тема 1. Нефтегазогеологическое районирование	Лекция-беседа	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 2. НГБ Северной и Центральной Америки	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 3. НГБ Южной Америки	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 4. НГБ Зарубежной Европы	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено

Тема 5. НГБ Африки	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 6. НГБ Ближнего и Среднего Востока	Лекция-беседа	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 7. НГБ Зарубежной Азии	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 8. НГБ Австралии, восточной части Новой Гвинеи и Новой Зеландии	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 9. Восточно-Европейская мегапровинция. Прикаспийская НГП	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 10. Восточно-Европейская мегапровинция. Волго-Уральская НГП	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 11. Восточно-Европейская мегапровинция. Тимано-Печорская НГП	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 12. Западно-Сибирская НГП	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 13. Предкавказско-Крымская (Скифская) нефтегазоносная мегапровинция	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 14. Закавказская и Западно-Туркменская провинции	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено
Тема 15. Дальневосточная (Охотская) НГП	Лекция-визуализация	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Тема 16. Перспективные направления поисков и прогнозы добычи нефти и газа в мире	Лекция-беседа	Фронтальный опрос, обсуждение докладов	Не предусмотрено

6.2. Информационные технологии

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» <http://dlib.eastview.com>
- Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
- Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>
- Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru>
- Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Нефтегазоносные бассейны мира» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Нефтегазогеологическое районирование	УК-1, УК-6	Собеседование, практическое задание
Тема 2. НГБ Северной и Центральной Америки	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 3. НГБ Южной Америки	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 4. НГБ Зарубежной Европы	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 5. НГБ Африки	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 6. НГБ Ближнего и Среднего Востока	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 7. НГБ Зарубежной Азии	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 8. НГБ Австралии, восточной части Новой Гвинеи и Новой Зеландии	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 9. Восточно-Европейская мегапровинция. Прикаспийская НГП	УК-1, УК-6	Собеседование, практическое задание
Тема 10. Восточно-Европейская мегапровинция. Волго-Уральская НГП	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 11. Восточно-Европейская мегапровинция. Тимано-Печорская НГП	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 12. Западно-Сибирская НГП	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 13. Предкавказско-Крымская (Скифская) нефтегазоносная мега-провинция	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 14. Закавказская и Западно-Туркменская провинции	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад
Тема 15. Дальневосточная (Охотская) НГП	УК-1, УК-6	Собеседование, практическое задание
Тема 16. Перспективные направления поисков и прогнозы добычи нефти и газа в мире	УК-1, УК-6	Собеседование, доклад

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументировано отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетвори тельно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетво рительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тема 1. Нефтегазogeологическое районирование

1. Вопросы для собеседования

- 1) Какова цель нефтегазogeологического районирования?
- 2) Что является основными единицами нефтегазogeологического районирования разреза нефтегазоносных территорий?
- 3) Какие принципы лежат в основе нефтегазogeологического районирования?
- 4) Дайте определение нефтегазоносной провинции.
- 5) Какие нефтегазоносные провинции находятся в пределах платформенных территорий?
- 6) На какой основе создаются геодинамические модели нефтегазообразования в литосфере?
- 7) Какие нефтегазоносные провинции находятся в пределах переходных территорий?
- 8) При решении, каких конкретных задач наиболее предпочитаем метод выделения бассейнов?
- 9) Какие нефтегазоносные провинции приурочены к складчатым территориям?
- 10) Назовите основные тектонические категории, на которые подразделяют территории (в том числе и акватории).

2. Практические задания

«Основные элементы нефтегазogeологического районирования бассейнов и провинций»

- Изучить классификации зон по генетическому и морфологическому признакам: наиболее типичные классы зон нефтегазонакопления (по Б.В. Оленину: антиклинальные, солянокупольные, платформенных поднятий, региональных разрывов, рифовых сооружений, региональных выклиниваний локальных песчаных тел, региональных несогласий, эрозионных выступов и др.); дать краткие обоснованные ответы на контрольные вопросы. Контрольные вопросы: 1. Научное и практическое значение нефтегазogeологического районирования. 2. Какие принципы лежат в основе нефтегазogeологического районирования? 3. Охарактеризуйте основные элементы нефтегазogeологического районирования бассейнов и провинций.

Тема 2. НГБ Северной и Центральной Америки

1. Вопросы для собеседования

- 1) Теоретические основы нефтегеологического районирования материков. Типы НГБ и нефтегазogeологических провинций. Классификация НГБ.
- 2) Ареалы зон и зоны нефтегазонакопления различных типов НГБ.
- 3) Типы нефтегазogeологических провинций и НГБ Северной и Центральной Америки.
- 4) Особенности строения и нефтегазоносность пограничных НГБ Северной и Центральной Америки.
- 5) Основы геологического строения и закономерности размещения месторождений НГБ Мексиканского залива.
- 6) НГБ с месторождениями солянокупольных структур.
- 7) НГБ с месторождениями рифовых массивов.
- 8) Крупнейшие и гигантские месторождения нефти и газа: распространение, структурные формы и возраст продуктивных толщ.

2. Темы докладов

- 1) Освоение нефтегазоносного бассейна Мексиканского залива.
- 2) Геологоразведочные работы, проводимые в Арктической провинции.
- 3) Геологическое строение Галф-Коста.
- 4) Добыча и запасы нефти и газа Северной Америки.
- 5) Приатлантическая нефтегазogeологическая провинция.
- 6) Антильско-Карибская нефтегазogeологическая провинция.
- 7) Провинция мезозойского и кайнозойского нефтегазонакопления Аляски.

Тема 3. НГБ Южной Америки

1. Вопросы для собеседования

- 1) Теоретические основы нефтегеологического районирования материка. Типы НГБ и нефтегазогеологических провинций. Классификация НГБ.
- 2) Ареалы зон и зоны нефтегазонакопления различных типов НГБ.
- 3) Нефтегазоносность краевых прогибов Бразильской платформы.
- 4) Основные нефтегазоносные бассейны [Южной Америки](#).
- 5) Крупнейшие и гигантские месторождения нефти и газа: распространение, структурные формы и возраст продуктивных толщ.

2. Темы докладов

- 1) Нефтегазоносные провинции Андийского складчатого пояса.
- 2) Нефтегазоносные бассейны Бразильской платформы.
- 3) Периконтинентальные нефтегазоносные бассейны Южной Америки.
- 4) Бассейны Атлантической пассивной окраины Южной Америки.
- 5) Нефтяные системы бассейнов Кампос и Сантос: черты сходства и различия.
- 6) Геологическое строение и нефтегазоносность бассейнов Карибско-Антильского региона.
- 7) Строение, этапы геологической эволюции и нефтяные системы Оринокского НГБ.

Тема 4. НГБ Зарубежной Европы

1. Вопросы для собеседования

- 1) Теоретические основы нефтегеологического районирования Зарубежной Европы. Типы НГБ и нефтегазогеологических провинций. Классификация НГБ.
- 2) Ареалы зон и зоны нефтегазонакопления различных типов НГБ.
- 3) Типы нефтегазогеологических провинций и НГБ Среднеевропейской и Восточно-Европейской докембрийских платформ.
- 4) Особенности строения и нефтегазоносность НГБ Среднеевропейской и Восточно-Европейской докембрийских платформ.
- 5) Основы геологического строения и закономерности размещения месторождений Центральноевропейского НГБ.
- 6) НГБ с месторождениями солянокупольных структур.
- 7) НГБ с месторождениями тектонически и стратиграфически экранированными.
- 8) Крупнейшие и гигантские месторождения нефти и газа: распространение, структурные формы и возраст продуктивных толщ.

2. Темы докладов

- 1) Состояние мирового топливно-энергетического баланса Зарубежной Европы.
- 2) Современное освоение шельфа арктических морей Северо-Западной Европы.
- 3) Перспективные направления поисковых работ в регионе.
- 4) Этапы развития, палеозойские и мезозойско-кайнозойские нефтяные системы Северного моря.
- 5) Модели строения и особенности нефтяных систем надвиговых и поднадвиговых комплексов.

Тема 5. НГБ Африки

1. Вопросы для собеседования

- 1) Тектоническое и нефтегеологическое районирование НГБ Африки.
- 2) Ареалы зон и зоны нефтегазонакопления различных типов НГБ.
- 3) Нефтегазоносность Алжиро-Ливийской и Восточно-присредиземноморской древних платформ.
- 4) Нефтегазоносность Тельско-Атласской складчатой области.
- 5) Нефтегазогеологическая провинция рифтовой системы эпиплатформенного орогена Восточной Африки.

2. Темы докладов

- 1) Нефтегазоносные провинции древней Африканской платформы.
- 2) Нефтегазоносные провинции Рифско-Тельского складчатого пояса.
- 3) Тектонические процессы и этапы развития нефтегазоносных бассейнов Африки.
- 4) Крупнейшие и гигантские месторождения нефти и газа: распространение, структурные формы и возраст продуктивных толщ.
- 5) Состояние нефтегазовых комплексов в странах Африки.

Тема 6. НГБ Ближнего и Среднего Востока

1. Вопросы для собеседования

- 1) Тектоническое и нефтегеологическое районирование НГБ Ближнего и Среднего Востока.
- 2) Ареалы зон и зоны нефтегазонакопления различных типов НГБ.
- 3) Нефтегазоносные провинции древней Аравийской платформы и зоны её сочленения со складчатыми сооружениями (Аравийская, Присредиземноморская, Месопотамская, Предзагрозская).
- 4) Нефтегазоносные провинции альпийского складчатого пояса (Центрально-Иранская, Южно-Каспийская).
- 5) Крупнейшие и гигантские месторождения нефти и газа: распространение, структурные формы и возраст продуктивных толщ.

2. Темы докладов

- 1) Нефтегазоносная область впадины Руб-эль-Хали и прилегающих к ней южных районов Аравийской платформы. Геологическая характеристика. Нефтегазоносность и типы нефтегазовых скоплений.
- 2) Нефтегазогеологическое районирование территории Ближнего и Среднего Востока.
- 3) Уникальность нефтегазоносности НГБ Персидского залива.
- 4) Крупные нефтяные месторождения НГБ Персидского залива.
- 5) Провинция мезозойского нефтегазонакопления межгорных впадин Северного Афганистана.
- 6) Израильская нефтегазоносная область. Геологическая характеристика. Нефтегазоносность и типы нефтегазовых скоплений.

Тема 7. НГБ Зарубежной Азии

1. Вопросы для собеседования

- 1) Какие континенты (крупные острова, архипелаги) и прилегающие глубоководные акватории океанов и морей включает регион Зарубежной Азии?
- 2) Какова площадь региона, в том числе площадь шельфа?
- 3) Какие тектонические плиты входят в состав региона?
- 4) Что по характеру геодинамического развития представляет собой периферия региона Юго-Восточной Азии?
- 5) Какие основные тектонические элементы принимают участие в строении континентальных областей региона Юго-Восточной Азии?
- 6) Какие выделяются категории бассейнов по характеру геологического строения и приуроченности к геодинамическим элементам?
- 7) Назовите примеры рифтовых бассейнов региона Зарубежной Азии.

2. Темы докладов

- 1) Нефтегазоносность Индокитайской платформы.
- 2) НГБ Китая и прилегающей части Центральной Азии.
- 3) Провинция мезозойского и кайнозойского нефтегазонакопления межгорных и предгорных впадин Японских островов.
- 4) НГБ Восточной и Юго-Восточной Азии. Геологическое строение и история формирования островодужных систем. Особенности нефтяных систем.
- 5) Ассамская нефтегазоносная область. Геологическая характеристика. Нефтегазоносность и типы нефтегазовых скоплений.

Тема 8. НГБ Австралии, восточной части Новой Гвинеи и Новой Зеландии

1. Вопросы для собеседования

- 1) Какие континенты (крупные острова, архипелаги) и прилегающие глубоководные акватории океанов и морей включает регион Австралии и Океании?
- 2) Какова площадь региона, в том числе площадь шельфа?
- 3) Какие тектонические плиты входят в состав региона?
- 4) Что по характеру геодинамического развития представляет собой периферия региона Австралии?
- 5) Какие основные тектонические элементы принимают участие в строении континентальных областей региона Австралии?
- 6) Какие выделяются орогенные пояса?
- 7) Где располагаются периконтинентальные впадины?
- 8) Сколько бассейнов в пределах региона, сколько из них НГБ и ВНГБ?
- 9) Какие выделяются категории бассейнов по характеру геологического строения и приуроченности к геодинамическим элементам?

2. Темы докладов

- 1) Геологическое строение, этапы развития и нефтяные системы Северо-западного Австралийского НГБ.
- 2) Нефтегазоносные провинции Австралийской платформы.
- 3) Внутриконтинентальные бассейны краевых прогибов (НГБ Боуэн-Сурат).
- 4) Новозеландская нефтегазогеологическая провинция.
- 5) Перспективные направления поисковых работ в регионе.

Тема 9. Восточно-Европейская мегапровинция. Прикаспийская НГП

1. Вопросы для собеседования

- 1) К какому тектоническому элементу приурочена Прикаспийская нефтегазоносная провинция?
- 2) Чему в современном структурном плане соответствует Астраханская зона нефтегазонакопления?
- 3) Какие нефтегазоносные области выделяются в Прикаспийской нефтегазоносной провинции?
- 4) Каков стратиграфический диапазон нефтегазоносности осадочного чехла в Прикаспийской нефтегазоносной провинции?
- 5) Перечислите региональные нефтегазоносные комплексы Прикаспийской нефтегазоносной провинции.
- 6) Назовите особенности строения подсолевого комплекса Прикаспийской нефтеносной провинции, способствующие открытию в нем крупнейших месторождений.

2. Практические задания

«Прикаспийская НГП»

- Изучить основные нефтегазоносные области и крупные месторождения Прикаспийской нефтегазоносной провинции. Составить характеристику геологического строения и нефтегазоносности месторождения Ракушечное.

Тема 10. Восточно-Европейская мегапровинция. Волго-Уральская НГП

1. Вопросы для собеседования

- 1) Какое значение в современной добыче нефти и газа и в перспективе имеют основные нефтегазоносные провинции древних платформ?
- 2) Каков возраст древних платформ?
- 3) Какие выводы можно сделать на основании сравнительного анализа стратиграфического диапазона нефтегазоносности комплексов древних платформ?
- 4) Какие самостоятельные перспективные НГО выделяются на территории Восточно-Европейской платформы?

5) Каков возраст фундамента и осадочного чехла в Волго-Уральской нефтегазоносной провинции?

6) Дайте краткую характеристику нефтегазоносным областям Волго-Уральской нефтегазоносной провинции.

2. Темы докладов

1) Особенности геологического строения и нефтегазоносность Предуральской провинции.

2) Геологическая изученность Бирской нефтегазоносной области.

3) История открытия промышленной нефтегазоносности и основные этапы изучения Волго-Уральской провинции.

4) Месторождения Жигулевско-Пугачевской нефтегазоносной области.

5) Основные особенности строения и нефтеносности Мелекесской впадины.

6) Месторождения Пермско-Башкирской нефтегазоносной области.

7) Особенности геологического строения и нефтегазоносность Оренбургской нефтегазоносной области.

Тема 11. Восточно-Европейская мегапровинция. Тимано-Печорская НГП

1. Вопросы для собеседования

1) Назовите особенности геологического строения Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

2) Перечислите основные нефтегазоносные комплексы Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

3) Дайте краткую характеристику нефтегазоносным зонам накопления Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

4) Перечислите с какими типами залежей связаны местоскопления Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

2. Темы докладов

1) Региональные нефтегазоносные комплексы и горизонты Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

2) Месторождения Ижма-Печорской нефтегазоносной области.

3) Перспективы нефтегазоносности Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

4) Месторождения Тиманской нефтегазоносной области (Ярегское, Чибыюское).

5) Характеристика Печоро-Колвинской нефтегазоносной области.

Тема 12. Западно-Сибирская НГП

1. Вопросы для собеседования

1) Каковы особенности геологического строения Западно-Сибирской мегапровинции?

2) Какие литологические факторы определяют закономерности размещения крупных нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири?

3) Нефтегеологическое районирование, наиболее важные нефтеносные и газоносные области Западно-Сибирской НГП.

4) Перечислите основные нефтегазоносные комплексы Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции.

2. Темы докладов

1) Особенности геологического строения и нефтегазоносности Ямальской нефтегазоносной области.

2) Западно-Сибирская нефтегазоносная провинция. Основные этапы изучения. Значение в ресурсах и добыче нефти и газа России.

3) Особенности разреза осадочного чехла. Основные серии и свиты юрских и меловых отложений Западной Сибири.

4) Перспективы нефтегазоносности шельфа Карского моря Западно-Сибирской провинции.

5) Особенности геологического строения газовых месторождений. Уренгойское месторождение природного газа.

- 6) Нефтегазоносность палеозойских отложений (Малоичское, Верхне-Тарское и др. месторождения).
 - 7) Особенности геологического строения и нефтегазоносности Приуральской и Фроловской нефтегазоносных областей.
 - 8) Особенности строения и нефтегазоносности Пур-Тазовской нефтегазоносной области.
- Примеры крупных месторождений.

Тема 13. Предкавказско-Крымская (Скифская) нефтегазоносная мегапровинция

1. Вопросы для собеседования

- 1) Какие нефтегазоносные мегапровинции входят в состав молодых платформ?
- 2) Каков возраст фундамента молодых платформ?
- 3) Каковы отличия в строении осадочного чехла и фундамента провинций молодых платформ от древних платформ?
- 4) Каков стратиграфический диапазон нефтегазоносности осадочного чехла в мегапровинциях молодых платформ?
- 5) Что имеется в виду под термином «промежуточный комплекс» и отложениями, какого возраста он выполнен?
- 6) Дайте краткую характеристику нефтегазоносным областям Предкавказско-Крымской (Скифской) нефтегазоносной мегапровинции.

2. Темы докладов

- 1) Роль нефтегазоносных провинций молодых платформ в современной добыче нефти и газа и в перспективе.
- 2) Предкавказско-Крымская нефтегазоносная провинция. Основные этапы изучения, её роль в добыче нефти и газа России.
- 3) Нефтегазоносные области Восточно-Азовского поднятия и Восточно-Кубанской впадины. Примеры типичных месторождений.
- 4) Характеристика Ставропольской нефтегазоносной области.
- 5) Особенности, размещения скоплений нефти и газа в провинциях молодых платформ и перспективы их нефтегазоносности.
- 6) Перспективы нефтегазоносности шельфа Азовского и Каспийского морей в пределах Предкавказско-Крымской провинции.

Тема 14. Закавказская и Западно-Туркменская провинции

1. Вопросы для собеседования

- 1) Какие особенности геологического строения характерны для провинций складчатых территорий?
- 2) Назовите нефтегазоносные комплексы Закавказской провинции.
- 3) Какие нефтегазовые месторождения Закавказской провинции открыты на Каспийском шельфе?
- 4) Какую роль в нефтегазоносности играют грязевые вулканы?
- 5) Перечислите основные тектонические элементы Западно-Туркменской провинции.
- 6) Каковы перспективы нефтегазоносности Каспийского шельфа в Западно-Туркменской провинции?

2. Темы докладов

- 1) Перспективы нефтегазоносности акватории Южного Каспия и Чёрного моря.
- 2) Месторождения Апшеронского нефтегазоносного района.
- 3) Роль Закавказской провинции в становлении нефтегазовой промышленности мира.
- 4) Особенности залегания нефти в Грузии и перспективы нефтегазоносности западной части провинции.
- 5) Месторождения Западно-Туркменской провинции (Челекен, Котур-Тепе и др.).

Тема 15. Дальневосточная (Охотская) НГП

1. Вопросы для собеседования

- 1) Какова роль Сахалинской нефтегазоносной области в Охотской провинции?
- 2) Какие нефтегазоносные области выделяют в пределах Охотской НГП?
- 3) Кайнозойские нефтегазоносные комплексы Северного и Южного Сахалина.
- 4) Какой тип залежей наиболее распространен в провинциях складчатых областей?
- 5) Перечислите нефтегазоносные комплексы Камчатской нефтегазоносной области Охотской провинции.

2. Практические задания

«Охотская НГП»

- Изучить основные нефтегазоносные области и крупные месторождения Охотской нефтегазоносной провинции. Составить характеристику геологического строения и нефтегазоносности месторождения Охинское.

Тема 16. Перспективные направления поисков и прогнозы добычи нефти и газа в мире

1. Вопросы для собеседования

- 1) Главные тектонические провинции Антарктиды.
- 2) Геологическое строение Антарктиды.
- 3) Нефтегазоносные бассейны Антарктиды.
- 4) Геологические, технические и экономические аспекты освоения нефтегазовых месторождений в глубоководных зонах континентальных окраин, поднадвиговых зонах, на больших глубинах.

2. Темы докладов

- 1) Геологические предпосылки нефтегазоносности.
- 2) Перспективы выявления и освоения нефтегазовых месторождений.
- 3) Нефтегазовый потенциал континентальных окраин Атлантического и Индийского океанов.
- 4) Состояние и перспективы освоения углеводородных ресурсов Арктического шельфа России.
- 5) Перспективы освоения углеводородных ресурсов Антарктиды.
- 6) Перспективы освоения нефтегазовых недр Каспийского региона.

Перечень вопросов, выносимых на дифференцированный зачёт

1. Научное и практическое значение нефтегазогеологического районирования.
2. Основные принципы нефтегазогеологического районирования.
3. Основные задачи нефтегазогеологического районирования.
4. Классификации нефтегазоносных бассейнов по тектоническим и генетическим признакам.
5. НГБ - новые перспективы освоения.
6. Значение акваторий в доле прироста запасов, увеличения добычи нефти и газа, открытия крупных и гигантских месторождений.
7. Современные определения нефтегазоносной провинции. Какие критерии положены в основу выделения провинций?
8. Типы провинций, областей и зон нефтегазонакопления.
9. Современные определения нефтегазогеологического бассейна. По каким критериям выделяют нефтегазоносные бассейны?
10. На какие элементы разделяют бассейны и провинции и, по каким критериям?
11. Основные геотектонические элементы Северной Америки, нефтегеологическое районирование.
12. Основные геотектонические элементы Центральной Америки, нефтегеологическое районирование.
13. Нефтегазоносные провинции Северо-Американской древней платформы. Основные нефтегазоносные комплексы и примеры наиболее крупных месторождений.
14. Нефтегазоносные провинции Кордильер. Основные нефтегазоносные комплексы. Примеры крупных месторождений.

15. Нефтегазоносная провинция эпиплатформенного орогена Скалистых гор. Нефтегазоносные комплексы, примеры типичных месторождений.
16. Нефтегазоносность синеклиз Мидленда и Великих Равнин.
17. Нефтегазоносность Аппалачской горно-складчатой области.
18. Нефтегазоносный бассейн Мексиканского залива.
19. Основные геотектонические элементы Южно-Американского континента, нефтегеологическое районирование.
20. Нефтегазоносные провинции Бразильской платформы, нефтегазоносные комплексы, примеры типичных месторождений.
21. Тектоническое строение и нефтегазоносность андийских межгорных впадин, восточных периконтинентальных прогибов Южной Америки.
22. Основные тектонические элементы Зарубежной Европы, нефтегеологическое районирование.
23. Зарубежная Европа. Тектоническое строение и нефтегазоносность Среднеевропейской древней платформы.
24. Нефтегазоносная провинция Западно-Европейской платформы. Нефтегазоносные комплексы, примеры типичных месторождений.
25. Нефтегазоносная провинция Восточно-Европейской платформы. Нефтегазоносные комплексы, примеры типичных месторождений.
26. Нефтегазоносные провинции альпийского складчатого пояса. Нефтегазоносные комплексы, примеры месторождений.
27. Основные тектонические элементы Африканского континента, нефтегеологическое районирование.
28. Нефтегазоносная провинция западных периклинальных прогибов Африканской платформы, нефтегазоносные комплексы, примеры крупных месторождений.
29. Нефтегазоносность Алжиро-Ливийской и Восточно-присредиземноморской древних платформ.
30. Нефтегазоносность Тельско-Атласской складчатой области.
31. Нефтегазоносные провинции, нефтегазоносные комплексы, примеры месторождений альпийского складчатого пояса Среднего и Ближнего Востока.
32. Ближний и Средний восток. Тектоническое районирование.
33. Ближний и Средний восток. Нефтегеологическое районирование.
34. Ближний и Средний восток. Нефтегазоносность НГБ Персидского залива.
35. Зарубежная Азия. Тектоническое районирование.
36. Зарубежная Азия. Нефтегеологическое районирование.
37. Нефтегазоносные провинции Индостанской платформы и зоны её сочленения со складчатыми сооружениями.
38. Китайско-Корейская нефтегазогеологическая провинция. Нефтегазоносные комплексы, примеры типичных месторождений.
39. Южно-Китайская нефтегазогеологическая провинция. Нефтегазоносные комплексы, примеры крупных месторождений.
40. Нефтегазоносность Малайской складчатой и Бирмано-Зондской (островодужной) областей. Нефтегазоносные комплексы, примеры крупных месторождений.
41. Австралия, Новая Гвинея и Новая Зеландия. Тектоническое районирование.
42. Австралия, Новая Гвинея и Новая Зеландия. Нефтегеологическое районирование.
43. Нефтегазоносные провинции древней Австралийской платформы. Нефтегазоносные комплексы, примеры типичных месторождений.
44. Нефтегазоносность предгорных и межгорных впадин герцинид Хантер-Боуэна.
45. Нефтегазоносные провинции краевых прогибов Австралии и Новой Зеландии. Нефтегазоносный бассейн Карпентария-Папуа.
46. Нефтегеологическое районирование Прикаспийской провинции. Наиболее важные нефтегазоносные области.

47. Особенности геологического строения и перспективы нефтегазоносности акватории Северного Каспия.
48. Прикаспийская НГП. Типы зон нефтегазонакопления и залежей нефти и газа.
49. Региональные нефтегазоносные комплексы Прикаспийской нефтегазоносной провинции.
50. Особенности геологического строения Волго-Уральской провинции.
51. Перспективные ресурсы и направления поисково-разведочных работ в Волго-Уральской НГП.
52. Нефтегазоносные области Волго-Уральской провинции, примеры типичных месторождений.
53. Волго-Уральская НГП. Нефтегеологическое районирование.
54. Особенности строения северного продолжения провинции в акватории Печорского моря. Наиболее типичные месторождения.
55. Тимано-Печорская НГП. Основные черты геологического строения.
56. Тимано-Печорская НГП. Геотектоническое строение.
57. Тимано-Печорская НГП. Региональные нефтегазоносные комплексы и продуктивные горизонты.
58. Тимано-Печорская НГП. Типы зон нефтегазонакопления и залежей нефти и газа.
59. Особенности геологического строения Антарктиды.
60. Потенциальные нефтегазоносные бассейны Антарктиды.
61. Главные тектонические провинции Антарктиды.
62. Структурные этажи и основные структурные элементы 1-го порядка, геотектоническое районирование Западно-Сибирской провинции.
63. Особенности разреза осадочного чехла. Основные серии и свиты юрских и меловых отложений Западной Сибири.
64. Западно-Сибирская НГП. Нефтегеологическое районирование, наиболее важные нефтеносные и газоносные области.
65. Западно-Сибирская НГП. Особенности строения крупнейших месторождений провинции.
66. Нефтегеологическое районирование и основные нефтегазоносные области Предкавказско-Крымской провинции. Наиболее типичные месторождения.
67. Предкавказско-Крымская (Скифская) нефтегазоносная мегапровинция. Основные черты геологического строения.
68. Предкавказско-Крымская (Скифская) нефтегазоносная мегапровинция. Геотектоническое строение.
69. Перспективы нефтегазоносности Каспийского шельфа в Западно-Туркменской провинции.
70. Предкавказско-Крымская (Скифская) нефтегазоносная мегапровинция. Нефтегазоносная область Ставропольского сводового поднятия. Наиболее типичные месторождения.
71. Закавказская и Западно-Туркменская провинции. Особенности геологического строения.
72. Закавказская и Западно-Туркменская провинции. Нефтегеологическое районирование и основные нефтегазоносные области. Наиболее типичные месторождения.
73. Перспективы нефтегазоносности акватории Каспийского и Черного морей.
74. Кайнозойские нефтегазоносные комплексы Северного и Южного Сахалина. Примеры крупных (типичных) месторождений.
75. Нефтегазоносные комплексы Камчатской нефтегазоносной области Охотской провинции.
76. Дальневосточная (Охотская) НГП. Особенности геологического строения: характеристика разреза, структурные элементы.
77. Дальневосточная (Охотская) НГП. Нефтегеологическое районирование. Перспективные
78. нефтегазоносные области.
79. Дальневосточная (Охотская) НГП. Особенности размещения скоплений нефти и газа в провинциях складчатых и переходных территорий и перспективы нефтегазоносности.
80. Геологические, технические и экономические аспекты освоения нефтегазовых месторождений в глубоководных зонах континентальных окраин, поднадвиговых зонах, на больших глубинах.

Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
УК–1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
1.	Задание закрытого типа	В пределах, какой нефтегазоносной провинции расположено Самотлорское нефтяное месторождение? 1) Волго-Уральской 2) Западно-Сибирской 3) Тимано-Печорской 4) Прикаспийской	2	3
2.		В каком из предложенных вариантов все платформы относятся к молодым? 1) Восточно-Европейская, Западно-Европейская, Среднеевропейская 2) Западно-Европейская, Южно-Европейская, Центрально-Евразийская 3) Эриа, Апулийская, Среднеевропейская 4) Мизийская, Тимано-Печорская, Британских островов	4	3
3.		Наиболее крупной нефтегазоносной провинцией России является: 1) Волго-Уральская 2) Прикаспийская 3) Тимано-Печорская 4) Западно-Сибирская	4	3
4.		Какое из названных месторождений не относится к месторождениям битуминозных песков Атабаски? 1) Athabasca 2) Cold Lake 3) Peace River 4) Clondlike	4	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
5.		Иллинойский бассейн относится к типу: 1) Континентальные платформенные бассейны 2) Континентальные бассейны орогенных поясов 3) Переходные бассейны реликтовых континентальных окраин 4) Переходные бассейны пассивных континентальных окраин	1	3
6.	Задание открытого типа	Нефтегазоносная область (НГО) – это ...	часть нефтегазоносной провинции, которая связана с крупной тектонической структурой, элементы которой имеют общую историю геологического развития в течение всего времени формирования осадочного чехла и характеризуются общностью условий нефте-	5
			газообразования и нефтегазонакопления. Среди НГО выделяются области бассейнового типа: синеклизы и авлакогены; синклинии, впадины, краевые прогибы, т.е. области преимущественной генерации УВ и области межбассейнового типа: своды, мегавалы, т.е. области преимущественной аккумуляции УВ.	

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
7.		Дайте определение термину «нефтегазоносная провинция»	Нефтегазоносная провинция - сравнительно крупный участок земной коры, объединяющий несколько смежных нефтегазоносных областей с общими чертами региональной геологии и сходными условиями регионального нефтегазообразования и нефтегазонакопления. Чаще всего соответствует геологическим объектам регионального и надрегионального масштаба. Например, Волго-Уральская, Тимано-Печорская. По стратиграфическому возрасту продуктивных отложений нефтегазоносные провинции подразделяются на провинции палеозойского, мезозойского и кайнозойского нефтегазонакопления.	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
8.		Какие виды природных резервуаров существуют?	Выделяются три основных типа природных резервуаров: пластовые, массивные и литологически ограниченные со всех сторон. Пластовые резервуары представлены породами-коллекторами, значительно распространенными по площади (сотни и тысячи квадратных километров), характеризующимися небольшой мощностью (от долей метров до десятков метров). Массивные природные резервуары представляют собой мощную (несколько сот метров) толщу пластов-коллекторов различного или одинакового литологического состава. Они в основном сложены терригенными и карбонатными породами. Примером литологически ограниченного природного резервуара может служить линза песков в толще глинистых пород.	5
9.		Дайте определение термину «зона нефтегазонакопления»	Зона нефтегазонакопления – ассоциация смежных, сходных по геологическому строению месторождений нефти и газа, приуроченных к определенной и в целом единой группе связанных между собой локальных ловушек. В зависимости от генетического типа составляющих ловушек зоны нефтегазонакопления подразделяются на структурные, литологические, стратиграфические и рифогенные.	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
10.		Мегапровинция – это ...	обширная по площади и объему осадочного выполнения территория, охватывающая целиком платформу или значительную ее часть с прилегающими к ней перикратонными частями и краевыми прогибами, включающими несколько принципиально близких по набору формаций и возрасту основных продуктивных комплексов провинций, в отдельных случаях только одну провинцию, обладающую	5
			крупными потенциальными ресурсами углеводородов. На территории России крупнейшими мегапровинциями являются: Западно-Сибирская; Восточно-Сибирская (включающая Лено-Тунгусскую, Енисейско-Хатангскую, Лено-Вилуюскую и Ангаро-Ленскую провинции); Восточно-Европейская или Русская (включающая Тимано-Печорскую, Волго-Уральскую, Прикаспийскую, Днепрово-Припятскую, Прибалтийскую провинции); Скифско-Туранская (включающая Амударьинскую, Северо-Кавказско-Мангышлакскую провинции и Северо-Устьюртскую СНГО), которые приурочены к крупнейшим тектоническим элементам – одноименным платформам и насчитывающие в своем составе провинции палеозойского и мезозойского накопления.	
УК–6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
11.	Задание закрытого типа	Крупнейшее нефтяное месторождение Мексики: 1) Монро 2) Чиконтепек 3) Кантарель 4) Рубельсанта	2	3
12.		По количеству нефтегазоносных бассейнов и запасам нефти лидируют страны: 1) Северной Америки 2) Персидского залива 3) Южной Америки 4) Зарубежной Европы	2	3
13.		В пределах, какой нефтегазоносной провинции расположено Ямбургское газовое месторождение? 1) Волго-Уральской 2) Западно-Сибирской 3) Тимано-Печорской 4) Прикаспийской	2	3
14.		Наибольшим распространением в Северной Америке пользуются бассейны этого типа их здесь 57: 1) платформенные 2) орогенных поясов 3) континентальных 4) океанических и реликтовых окраин	1	3
15.		Крупным экспортером нефти является: 1) Швеция 2) Англия 3) Испания 4) Норвегия	4	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
16.	Задание открытого типа	Нефтегазоносный бассейн – это ...	впадина, сложенная осадочными породами и выраженная в современной структуре земной коры, формирование которой сопровождалось образованием углеводородов, аккумуляцией их в залежи и сохранением По особенностям формирования в них скоплений нефти и (или) газа различают: НГБ платформенных областей, складчатых областей и НГБ, расположенные на сочленении платформ и складчатых областей. Существуют другие и классификации НГБ – по характеру обрамления (размерам, строению, генезису), возрасту фундамента, относительно времени образования.	5
17.		Основная задача нефтегазогеологического районирования заключается в ...	установлении закономерных связей генетически различных групп и категорий регионально нефтегазоносных территорий с теми или иными типами крупных геоструктурных элементов земной коры и связанными с ними формациями, а также в сравнительной дифференци- рованной оценке перспектив нефтегазоносности различных частей изучаемой территории с определением мест возможной концентрации наибольших ресурсов нефти и газа. Полученные материалы могут служить основой для выбора оптимальных направлений поисков и разведки на нефть и газ.	5
18.		Что представляют собой ловушки нефти и газа и как они различаются по происхождению?	Часть природного резервуара, в котором могут экраниро- ваться нефть и газ и может образоваться их скопление,	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			называется ловушкой. По происхождению различают следующие ловушки: структурные – образованные в результате изгиба слоев и (или) разрыва их сплошности; стратиграфические – сформированные в результате эрозии пластов-коллекторов во время перерыва в накоплении осадков (в эпоху восходящих движений) и перекрытия их затем непроницаемыми породами (в эпоху нисходящих движений); литологические – образованные в результате литологического замещения пористых проницаемых пород непроницаемыми; рифогенные – сформированные в результате отмирания организмов - рифостроителей, накопления	

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			их скелетных остатков в форме рифового тела и последующего его перекрытия непроницаемыми породами.	
19.		Дайте определение термину «нефтегазоносный пояс»	Совокупность нефтегазоносных провинций в пределах той или иной системы складчатости, генетически связанных с ее формированием (например, нефтегазоносные пояса, приуроченные к герцинской, или мезозойской, или альпийской складчатости). В нефтегазоносные пояса объединены группы, входящие в состав единой нефтегазоносной провинции. В складчатых областях выделяют пояса, приуроченные к системам: герцинской складчатости Аппалачей и Урала; мезозойской складчатости Скалистых гор, Юго-Восточной Азии; альпийской складчатости Альпийско-Гималайской системы, Анд и т.п.	5
20.		Нефтегазоносный район – это ...	ассоциация зон нефтегазонакопления, характеризующаяся общностью геологического строения и развития, литолого-фациальных условий и условий регионального нефтегазонакопления. Для района характерны наличие в разрезе одних и тех же горизонтов, прослеживаемость в них направлений миграционных потоков и закономерное от зоны к зоне изменение фазового состояния и физико-химических свойств УВ. Нефтегазоносный район представляет собой часть	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			более крупной единицы – нефтегазоносной области, объединяющую ту, или иную ассоциацию зон нефтегазонакопления, выделяющуюся или по геоструктурному, или географическому признаку.	

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля).

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Успешность изучения каждого учебного курса в течение семестра оценивается, исходя из 100 максимально возможных баллов. По дисциплине, итоговой формой отчетности для которой является **зачет (диф.зачет)**, отводится 100 баллов (90 баллов на текущие формы контроля и до 10 баллов отводится на бонусы), которые накапливаются студентом в течение всего семестра изучения дисциплины и распределяются по возможности равномерно по всему семестру.

Проведение практических занятий должно быть организовано таким образом, чтобы на каждом занятии каждый студент группы получил хотя бы одну оценку.

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
7 семестр				
Основной блок				
1.	Полный ответ на вопросы темы	16/ 0,5	8	по расписанию
2.	Выполнение практического задания	3/ 10	30	по расписанию
3.	Доклад	13/ 4	52	по расписанию
Всего			90	-
Блок бонусов				
4.	Посещение занятий	0,2 балла за занятие	6	по расписанию
5.	Своевременное выполнение всех заданий	3/ 1,5	4	по расписанию
Всего			10	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
Опоздание на занятие	-2
Нарушение учебной дисциплины	-2
Неготовность к практической части занятия	-3
Пропуск занятия без уважительной причины	-2

Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

по дисциплине «Математика»		
Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература

1. Высоцкий, И.В. Нефтегазоносные бассейны зарубежных стран: учебное пособие / И.В. Высоцкий, В.И. Высоцкий, В.Б. Оленин. – М.: Недра, 1990. – 405 с. (1 экз.).
2. Гридин, В.А. Геология нефти и газа: учебное пособие / В.А. Гридин, Е.Ю.Туманова. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный ун-т, 2018. – 202 с. – URL: <https://book.ru/book/938969>. – Текст: электронный. (ЭБС BOOK.ru).
3. Керимов, В.Ю. Геология нефти и газа: учебник / В.Ю. Керимов [и др.]. – М.: Академия, 2015. - 280 с. (15 экз.).

4. Федорова, Н.Ф. Нефтегазоносные бассейны мира: учебное пособие / Н.Ф. Федорова, И.В. Быстрова, Т.С. Смирнова; Федеральное агентство по образованию АГУ. – Астрахань: Астраханский ун-т, 2009. – 70 с. (22 экз.).

8.2. Дополнительная литература

1. Антипов, М.П. Астраханский карбонатный массив: Строение и нефтегазоносность / М.П. Антипов [и др.]. – М.: Научный мир, 2008. – 21с. (2 экз.).

2. Ергин, Д. Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть / Дэниел Ергин; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2011. - 944 с. (3 экз.).

3. Карлович, И.А. Геологическое строение и полезные ископаемые Северной Евразии: учебник. – М.: Академический Проект, 2020. – 496 с. ("Gaudeamus") – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130091.html> . – Текст: электронный. (ЭБС "Консультант студента").

4. Карогодин, Ю.Н. Системная модель стратиграфии нефтегазоносных бассейнов Евразии. В 2-х т. Том 1. Мел Западной Сибири / научный ред. А.Н. Дмитриевский. – Новосибирск: Академическое изд-во "ГЕО", 2006. – 166 с. (1 экз.).

5. Карнюшина, Е.Е. Зональность и прогноз физико-литологических свойств нефтегазоносных формаций. Геология, методы поисков, разведки и оценки месторождений топливно-энергетического сырья. Обзор: сборник научных трудов / Е.Е. Карнюшина. – М.: Геоинформмарк, Геоинформ, 1999. – 50 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/17094.html> . – Текст: электронный. (ЭБС IPRbooks).

6. Карнюшина, Е.Е. Термобарические и гидрогеологические условия зоны катагенеза нефтегазоносных бассейнов. Геология, методы поисков, разведки и оценки месторождений топливно-энергетического сырья. Обзор: сборник научных трудов / Е.Е. Карнюшина. – М.: Геоинформмарк, Геоинформ, 1996. – 37 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/17078.html> . – Текст: электронный. (ЭБС IPRbooks).

7. Попков, В.И. Геология нефти и газа: учебник / В.И. Попков, В.А. Соловьев, Л.П. Соловьева. – Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. – 296 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/124024.html> . – Текст: электронный. (ЭБС IPRbooks).

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система BOOK.ru. <https://book.ru>

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru

3. Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru

4. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех».
<https://biblio.asu.edu.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Аудитория для лекционных занятий, оборудованная мультимедийным проектором.
2. Академическая аудитория для проведения практических занятий.
3. Учебные геологические, структурные, геоморфологические и другие специализированные карты и атласы.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).