

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 17.05.2024 11:54:06
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт геологии и нефтегазодобычи
Кафедра геология месторождений нефти и газа

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель СПН
Института Геологии и
Нефтегазодобычи
А. Р. Курчиков
2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


дисциплина	Геология и нефтегазоносность акваторий
направление	21.05.02 Прикладная геология
специализации	Геология нефти и газа
квалификация	горный инженер-геолог
форма обучения:	очная (5 лет) / заочная (6 лет)
курс	5 / 6
семестр	9 / 11

Аудиторные занятия 34/16 часа, в т.ч.:
Лекции – 17/8 часов
Практические занятия – *не предусмотрены*
Лабораторные занятия – 17/8 часов
Самостоятельная работа – 74/92 часов, в т.ч.:
Курсовая работа (проект) – *не предусмотрена*
Расчётно-графические работы – *не предусмотрены*
Контрольная работа – *не предусмотрена*
Вид промежуточной аттестации:
Зачёт – 9/11 семестр
Общая трудоемкость 108 часа, 3 зач. ед.

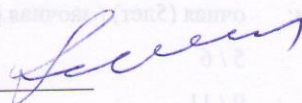
Рабочая программа разработана в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 21.05.02 Прикладная геология, зарегистрирован в Минюст России от 26 мая 2016 г. № 42286, утвержден приказом № 548 Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2016 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры геологии месторождений нефти и газа
Протокол № 1 от «30» август 2017 г.

Заведующий кафедрой геологии месторождений нефти и газа

 А.Р. Курчиков

Рабочую программу разработал:

А.П. Соколовский, к.г.-м.н. 

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения:

Две трети поверхности Земли занимает акватория Мирового океана и естественно без знания геологии морских акваторий невозможны дальнейшие прогнозирования их нефтегазоносности. Морская геология имеет не только большое научное значение, поскольку почти все осадочные породы земной коры своим генезисом обязаны морскому седиментогенезу, но и теснейшим образом связана с практикой поисков новых источников минерального сырья, в том числе месторождений нефти и газа в пределах Мирового океана.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представления о накоплении осадочных пород;
- закономерности распространение осадочных пород в первую очередь коллекторов, в морском бассейне;
- формирование нефтегенерационного потенциала в морских;
- полезные ископаемые современных осадков;
- принцип актуализма при изучении древних осадочных пород.

Место дисциплины в учебном процессе:

Дисциплина относится к вариативной части, дисциплины по выбору студента специализации Геология нефти и газа (Б.1 В/В.7), учебного плана специальности 21.05.02 «Прикладная геология».

Для полного усвоения данной дисциплины студенты должны знать следующие дисциплины: Общая геология, Основы палеонтологии и общая стратиграфия, Петрография, Геоморфология и четвертичная геология, Литология, Геотектоника и геодинамика.

Знания по дисциплине «Геология и нефтегазоносность акватории» необходимы студентам данного направления для усвоения знаний по следующим дисциплинам: Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран Региональная геология Литология природных резервуаров.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных и профессионально-специализированных компетенций:

Таблица 1

Номер компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4	способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, са-	Международную стратиграфическую шкалу, гипотезы образования и скопления нефти и газа, классификацию нефтегазоносных провинций	Использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.	Способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику.

	<p>мостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда.</p>			
ПК-5	<p>Способностью осуществлять геолого-экономическую оценку объектов изучения.</p>	<p>Виды, способы и технологии ведения геолого-съёмочных работ.</p>	<p>формулировать цели и задачи работ для различных геологических объектов.</p>	<p>Методами оценки перспектив нефтегазоносности, и выбора первоочередных объектов для постановки поискового бурения</p>
ПК-17	<p>Способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов.</p>	<p>Методы оценки ресурсов углеводородного сырья.</p>	<p>Демонстрировать способность и готовность: (анализировать, изобразить, иллюстрировать, составлять, разрабатывать, пересмысливать, писать, обосновывать, критиковать, противопоставить, умение работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми и др.).</p>	<p>Основами применения компьютерных программ для обработки данных</p>

ПК-18	Способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда, готовностью быть лидером.	краткую историю морских геологических исследований, методы морских исследований, рельеф и структуру дна морских акваторий, планетарные формы подводного рельефа. Строение земной коры ложа океана. Рельеф и структура дна морей;	читать геологические карты и интерпретировать главнейшие формы залегания горных пород и типы тектонических структур;	Основными навыками решения геологических задач.
ПК-19	Способностью составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным	происхождение, строение, геологическую историю Земли,	производить подсчет запасов и оценку ресурсов на всех стадиях освоения месторождения;	Техническими и программными средствами реализации задач путем построений и необходимых расчетов.

	формам			
ПК-20	Способностью проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, оценивать и изыскивать для профессиональной деятельности необходимое ресурсное обеспечение.	методические приемы подсчета запасов и оценки ресурсов УВ, современное состояние мировой и отечественной базы углеводородного сырья в пределах акваторий.	анализировать и систематизировать (обобщать) результаты деятельности производственных предприятий;	Знаниями в области ведения геологоразведочных работ.

Содержание дисциплины

Содержание разделов и тем дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Краткая история морских геологических исследований	Краткая история морских геологических исследований. Методы морских исследований. Рельеф и структура для морских акваторий. Планетарные формы подводного рельефа. Строение земной коры ложа океана. Рельеф и структура дна морей.
2	Гидродинамика	Гидродинамика: волны, постоянные и непостоянные течения, солевой состав и общая соленость, взвеси, твердый сток, коллоиды, газовый режим, кислотно-щелочные условия, органический мир.
3	Осадконакопление, компоненты осадков	Осадконакопление, компоненты осадков - терригенные, биогенные, химогенные, вулканические, космические, источники осадков.
4	Дифференциация осадков их накопление	Накопление и дифференциация осадков – терригенных, хемогенных и биогенных. Климатическая зональность.
5	Диагенез осадков	Диагенез осадков- терригенных, карбонатных и шлубоководных.
6	Берега и береговые процессы	Берега и береговые процессы. Абразивные и аккумулятивные берега, профиль равновесия и поперечное перемещение обломочного материала, подводные течения, подводные валы, пляжи.
7	Шельфы, происхождение шельфов	Шельфы, происхождение шельфов, осадки шельфов. Коралловые рифы, барьерные рифы, атоллы.
8	Материковый склон	Материковый склон и осадки накапливающиеся на нем.
9	Океаны, котловины, хребты	Ложе океана, абиссальные котловины, подводные хребты, срединно-океанические хребты, глубоководные желоба, осадки ложа океана.
10	Краевые и внутреннее море, их строение	Краевые и внутреннее море, их строение, закономерности накопления осадков. Полезные ископаемые современных осадков, россыпи пляжей, россыпи шельфа. Фосфаты, глауконит, песок, гра-

Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц. час.	Лаб. зан. час.	Се-мин.	СРС час.	Все-го, час	Из них в ин-тер-ак-тивной фор-ме
1	Краткая история морских геологических исследований. Методы морских исследований. Рельеф и структура для морских акваторий. Планетарные формы подводного рельефа. Строение земной коры ложа океана. Рельеф и структура дна морей.	1/1	1/1	-	5/6	7/8	1
2	Гидродинамика: волны, постоянные и непостоянные течения, солевой состав и общая соленость, взвеси, твердый сток, коллоиды, газовый режим, кислотно-щелочные условия, органический мир.	1/1	1/1	-	4/5	6/7	1
3	Осадконакопление, компоненты осадков - терригенные, биогенные, хемогенные, вулканические, космические, источники осадков.	0,5/-	0,5/-	-	3/4	4/4	1
4	Накопление и дифференциация осадков – терригенных, хемогенных и биогенных. Климатическая зональность.	1/0,5	1/0,5	-	3/4	5/5	-
5	Диagenез осадков- терригенных, карбонатных и глубоководных.	1/0,5	1/0,5	-	5/6	7/7	-
6	Берега и береговые процессы. Абразивные и аккумулятивные берега, профиль равновесия и поперечное перемещение обломочного материала, подводные течения, подводные валы, пляжи.	0,5/-	0,5/-	-	4/5	5/5	1
7	Шельфы, происхождение шельфов, осадки шельфов. Коралловые рифы, барьерные рифы, атоллы.	1/1	1/1	-	4/5	6/7	1
8	Материковый склон и осадки накапливающиеся на нем.	1/-	1/-	-	4/5	6/5	-
9	Ложе океана, абиссальные котловины, подводные хребты, срединно-океанические хребты, глубоководные желоба, осадки ложа океана.	1/-	1/-	-	4/5	6/5	1
10	Краевые и внутреннее море, их строение, закономерности накопления осадков. Полезные ископаемые современных осадков, россыпи пляжей, россыпи шельфа. Фосфаты, глауконит, песок, гравий, железо - марганцевые конкреции. Нефть и газ, каменный уголь, железная руда.	1/1	1/1	-	4/5	6/7	-
11	Краевые и внутреннее море, их строение, закономерности накопления осадков. Полезные ископаемые современных осадков, рос-	1/1		-			-

	сыпи пляжей, россыпи шельфа. Фосфаты, глауконит, песок, гравий, железо - марганцевые конкреции. Нефть и газ, каменный уголь, железная руда.		1/1		4/5	6/7	
12	Геологическое строение, тектоническое районирование, палеогеография и особенности накопления палеозойских и мезозойских отложений Североморского бассейна, нефтяные и газовые месторождения.	1/1	1/1	-	6/7	8/9	1
13	Геологическое строение, тектоническое районирование, палеогеография и нефтегазоносность бассейна Мексиканского залива.	1/-	1/-		4/5	6/5	-
14	Геологическое строение и нефтегазоносность Маракабского бассейна.	1/-	1/-	-	4/5	6/5	-
15	Нефтегазоносность и геологическое строение бассейна Гвинейского залива	1/-	1/-	-	4/5	6/5	-
16	Геологическое строение, тектоническое районирование и нефтегазоносность бассейна Персидского залива.	1/-	1/-	-	4/5	6/5	-
17	Геологическое строение, тектоническое районирование и нефтегазоносность бассейнов Баренцева, Карского и Охотского морей.	1/0,5	1/0,5	-	4/5	6/6	1
18	Нефтегазоносность Южно-Каспийского бассейна	1/0,5	1/0,5	-	4/5	6/6	-
	Всего:	17/8	17/8	-	74/92	108/108	8

Перечень тем лекционных материалов

Таблица 5

№ П/П	№ ТЕ МЫ	Наименование лекции	Трудоемкость (часы)	Формируемые компетенц.	Методы преподавания
1	1	Краткая история морских геологических исследований. Методы морских исследований. Рельеф и структура для морских акваторий. Планетарные формы подводного рельефа. Строение земной коры ложа океана. Рельеф и структура дна морей.	1/1	ОПК-4, ПК-5, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20	Лекция-диалог
2	2	Гидродинамика: волны, постоянные и непостоянные течения, солевой состав и общая соленость, взвеси, твердый сток, коллоиды, газовый режим, кислотнo-щелочные условия, органический мир.	1/1		Лекция-визуализация
3	3	Осадконакопление, компоненты осадков - терригенные, биогенные, хемогенные, вулканические, космические, источники осадков.	0,5/-		Лекция-диалог
4	4	Накопление и дифференциация осадков – терригенных, хемогенных и биогенных. Климатическая зональность.	1/0,5		Лекция-визуализация
5	5	Диagenез осадков- терригенных, карбонатных и глубоководных.	1/0,5		Лекция-диалог

6	6	Берега и береговые процессы. Абразивные и аккумулятивные берега, профиль равновесия и поперечное перемещение обломочного материала, подводные течения, подводные валы, пляжи.	0,5/-	ОПК-4, ПК-5, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20	Лекция-визуализация	
7	7	Шельфы, происхождение шельфов, осадки шельфов. Коралловые рифы, барьерные рифы, атоллы.	1/1		Лекция-диалог	
8	8	Материковый склон и осадки накапливающиеся на нем.	1/-			
9	9	Ложе океана, абиссальные котловины, подводные хребты, срединно-океанические хребты, глубоководные желоба, осадки ложа океана.	1/-		Лекция-диалог	
10	10	Краевые и внутреннее море, их строение, закономерности накопления осадков. Полезные ископаемые современных осадков, россыпи пляжей, россыпи шельфа. Фосфаты, глауконит, песок, гравий, железо - марганцевые конкреции. Нефть и газ, каменный уголь, железная руда.	1/1		Лекция-визуализация	
11	11	Краевые и внутреннее море, их строение, закономерности накопления осадков. Полезные ископаемые современных осадков, россыпи пляжей, россыпи шельфа. Фосфаты, глауконит, песок, гравий, железо - марганцевые конкреции. Нефть и газ, каменный уголь, железная руда.	1/1		Лекция-диалог	
12	12	Геологическое строение, тектоническое районирование, палеогеография и особенности накопления палеозойских и мезозойских отложений Североморского бассейна, нефтяные и газовые месторождения.	1/1		Лекция-визуализация	
13	13	Геологическое строение, тектоническое районирование, палеогеография и нефтегазоносность бассейна Мексиканского залива.	1/-		Лекция-диалог	
14	14	Геологическое строение и нефтегазоносность Маракабского бассейна.	1/-			
15	15	Нефтегазоносность и геологическое строение бассейна Гвинейского залива	1/-		Лекция-диалог	
16	16	Геологическое строение, тектоническое районирование и нефтегазоносность бассейна Персидского залива.	1/-		Лекция-визуализация	
17	17	Геологическое строение, тектоническое районирование и нефтегазоносность бассейнов Баренцева, Карского и Охотского морей.	1/0,5		Лекция-диалог	
18	18	Нефтегазоносность Южно-Каспийского бассейна	1/0,5			
		Всего часов	17/8			

Перечень тем лабораторных работ

Таблица 6

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (часы)	Формируемые компетенц.	Методы преподаван.
1	2	3	4	5	6
1.	1-2	Геологическое строение и нефтегазоносность морских акваторий Канады США и Мексики	2/2	ОПК-4. ПК-5, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20	Устный опрос
2.	3-4	Геологическое строение и нефтегазоносность акваторий Ближнего и Среднего Востока	1,5/0,5		написание авто-реферата
3.	5-6	Геологическое строение и нефтегазоносность Африки	1,5/0,5		Устный опрос
	7-8	Геологическое строение и нефтегазоносность Западной Европы	2/1		построение карт
5	9-14	Геологическое строение и нефтегазоносность России	6/3		построение карт
6	15-18	Геологическое строение Западной Сибири	4/1		построение карт
		ИТОГО:	17/8		

Практические занятия, семинары учебным планом не предусмотрены

Перечень тем для самостоятельной работы

Таблица 7

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование темы	Трудоемкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	1-5	Краткая история морских геологических исследований. Гидродинамика: волны. Осадконакопление. Накопление и дифференциация осадков – терригенных, хемогенных и биогенных. Диагенез осадков.	20/25	Устный опрос	ОПК-4. ПК-5, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20
2	6-9	Берега и береговые процессы. Шельфы, происхождение шельфов, осадки шельфов. Каралловые рифы, барьерные	16/20	Опрос, тест, реферат	

		риффы, атоллы. Материковый склон и осадки накапливающиеся на нем. Ложе океана, абиссальные котловины, подводные хребты, срединно-океанические хребты, глубоководные желоба, осадки ложа океана.			
3	10-12	Геологическое строение, тектоническое районирование, палеогеография и особенности накопления палеозойских и мезозойских отложений нефтегазоносность России, осадконакопление, краевые и внутреннее море и. д	14/17	Опрос, реферат	
4	13-18	Палеогеография и нефтегазоносность бассейна Мексиканского залива, Маракабского бассейна, бассейна Гвинейского залива, бассейна Персидского залива, бассейнов Баренцева, Карского и Охотского морей, Южно-Каспийского бассейна.	24/30	Устный опрос	
Итого:			74/92		

Тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены учебным планом

Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Рейтинговая система оценки
по дисциплине «Геология и нефтегазоносность акватории»
для обучающихся 5 курса
специальности 21.05.02 «Прикладная геология» ОФО

Таблица 8

Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

1-ый срок представления результатов текущего контроля	2-ой срок представления результатов текущего контроля	3-ий срок представления результатов текущего контроля	Итого
0-30	0-30	0-40	0-100

Таблица 9

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Работа на лекциях	0-6	1-4
2	Выполнение лабораторных работ	0-8	1-4

3	Тест по теме «Методы морских исследований. Рельеф и структура для морских акваторий »	0-8	2
4	Защита темы «Осадконакопление, компоненты осадков»	0-8	4
ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ)		0-30	
5	Работа на лекциях	0-6	6-10
6	Выполнение лабораторных работ	0-7	6-10
7	Защита темы «Шельфы, происхождение шельфов, осадки шельфов»	0-7	6
8	Тест по теме «Ложе океана, абиссальные котловины»	0-5	8
10	Защита темы	0-5	10
ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ)		0-30	
11	Работа на лекциях	0-5	12-17
12	Выполнение лабораторных работ	0-5	12-17
13	Устный опрос Защита темы «Нефтегазоносность и геологическое строение различных бассейнов»	0-5	12
14	Защита темы «Геологическое строение, тектоническое районирование»	0-5	14
15	Защита темы «Палеогеография и особенности накопления палеозойских и мезозойских отложений»	0-5	16
16	Устный опрос	0-15	17
ИТОГО (за раздел, тему, ДЕ)		0-40	
ВСЕГО		0-100	

Рейтинговая система оценки
по дисциплине «Геология и нефтегазоносность акватории»
для обучающихся 6 курса
специальности 21.05.02 «Прикладная геология» ЗФО
Максимальное количество баллов за текущую аттестацию -100

Таблица 10

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Работа на лекциях	0-10
2	Выполнение лабораторных работ	0-5
3	Защита лабораторных работ	0-25
4	Устный опрос	0-60
ВСЕГО		0-100

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина **Геология и нефтегазоносность акватории**
 Кафедра геологии месторождений нефти и газа
 Код, направление подготовки 21.05.02 «Прикладная геология»

Форма обучения:
 очная: 5 курс 9 семестр
 заочная: 6 курс 11 семестр

1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Соколовский, Анатолий Петрович. Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран [Текст]: учебное пособие / А. П. Соколовский; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - 184 с.	2015	УП	Л, Лаб	23+ не ограниченный доступ	100/25	100	БИК	http://elib.tyuiu.ru
	Короновский, Николай Владимирович. Общая геология [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Геология" / Н. В. Короновский. - Москва: Академия, 2011. - 473 с.	2011	У	Л, Лаб	5+ не ограниченный доступ	100/25	100	БИК	http://elib.tyuiu.ru/
	Соколовский, Анатолий Петрович. Физические процессы в геологоразведочном производстве [Текст]: учебное пособие / А. П. Соколовский; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. - 52 с.	2014	МП	Л, Лаб	30+ не ограниченный доступ	100/25	100	БИК;	http://elib.elarbook.ru
	Максимов, Евгений Максимович. Морская геология [Текст]: учебное пособие / Е. М. Максимов; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. - 136 с.	2011	УП	Л, Лаб	24+ не ограниченный доступ	100/25	100	БИК	http://elib.tyuiu.ru
Дополнительная	Нефтегазоносные провинции и области России и сопредельных стран [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "геология нефти и газа" направления "Прикладная геология" / Л. В. Каламкаров. - М.: "Нефть и газ" РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. - 558 с.	2003	У	Л, Лаб	40+ не ограниченный доступ	100/25	100	БИК	http://elib.gubkin.ru

2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид занятий	Вид издания	Способ обновления учебных изданий	Год издания
1	2	3	4	5	6
Основная					
Дополнительная	Методические указания к изучению курса и к самостоятельным работам по дисциплине	Л	МУ	ресурсы кафедры	2020

Зав. кафедрой геологии месторождений нефти и газа
 «30» августа 2017 г.

А.Р. Курчиков
 А.Р. Курчиков

Директор БИК *Д.Х. Каюкова*



Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.rambler.ru
2. Educon
3. Гарант – правовая поисковая система

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

СНИПы, ГОСТы, карты, в процессе самостоятельной работы, в качестве справочного материала для некоторых тем используется Internet;