МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Кафедра геологии нефти и газа

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологического факультета

_____ С.П. Примина

"26" марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

ФТД.02 История открытия нефтяных и газовых месторождений на территории Иркутской области

Специальность 21.05.02 Прикладная геология

Специализация «Геологическая съёмка, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых»

Квалификация выпускника - горный инженер-геолог

Форма обучения заочная

Согласовано с УМК геологического факультета

Протокол №7 от «25» марта 2021 г.

Председатель _____
Летунов С.П.

Рекомендовано кафедрой:

Протокол №7
От «05» марта 2021 г.
Зав. кафедрой
_____
Примина С.П.

Иркутск 2021 г.

Содержание

1.	Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
2.	Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	3
3.	Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	3
4.	Содержание дисциплины (модуля)	4
4.1	Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)	4
4.2	Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий	6
5.	Примерная тематика рефератов (при наличии)	8
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля): а) основная литература; б) дополнительная литература; в) программное обеспечение; г) интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	8
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).	9
8.	Образовательные технологии	10
9.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	10
9.1	Оценочные средства текущего контроля	10
9.2	Оценочные средства для промежуточной аттестации	10

1. **Цели и задачи дисциплины:**

Цель: расширить представление аспирантов о месторождениях нефти и газа на территории Иркутской области.

Задачи:

- дать информацию аспирантам о развитии знаний нефтегазоносности недр на территории Иркутской области в разные периоды исследований: прошлых столетий и современный период истории;
- дать информацию о последовательном изменении территории поисков углеводородов после открытия Марковского нефтегазоконденсатного месторождения;
- расширить знания аспирантов об нефтегазогеологических комплексах осадочной толщи в Ангаро-Ленской НГО и Непско-Ботуобинской НГО Лено-Тунгусской нефтегазоносной провинции.

2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: основные месторождения углеводородов Иркутской области.

Уметь: самостоятельно приобретать, критически обобщать и осмысливать результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ для разных фациальных зон Лено-Тунгусской НГП.

Владеть: теоретическими и практическими основами нефтегазовой геологии, способность критически мыслить и обобщать материалы в виде отчетов, статей, докладов при анализе месторождений нефти и газа Иркутской области.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего академических часов**	**Курсы**			
			2		
Аудиторные занятия (всего)	**16**		**16**		
В том числе:					
Лекции	**8**		8		
Практические занятия (ПЗ)	**8**		8		
Самостоятельная работа (всего)	**18**		18		
В том числе:					
Реферат (при наличии)	**9**		9		
Контактная работа					

Подготовка к зачету	**9**		9		
Промежуточная аттестация (всего)	**2**		2		
В том числе:					
Контактная работа во время промежуточной аттестации	2		2		
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет		зачет		
Общая трудоемкость часы	36		36		
зачетные единицы	1		1		

4. Содержание дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины.

№	Наименование раздела	Содержание раздела дисциплины
1.	Раздел I. Введение. Ранние этапы нефтегеологических исследований на территории Иркутской области.	Тема 1. Информация о нефтепроявлениях на Байкале в период 18-19 веков, заявки промышленников в Иркутский горный округ, первые достоверные сведения о нефтегазоносности недр Иркутской области. Тема 2. Нефтегеологические исследования в Иркутской области до открытия Марковского нефтегазоконденсатного месторождения
2.	Раздел II. История открытий месторождений нефти и газа в период второй половины 20-го века	Тема 3. Открытие Марковского нефтегазоконденсатного месторождения первый шаг освоения углеводородных запасов Иркутской области. Тема 4. Месторождения нефти и газа на территории Ангаро-Ленской НГО. Тема 5. Месторождения нефти и газа на территории Непско-Ботуобинской НГО.
3.	Раздел III. Современный этап разработки крупнейших месторождений нефти и газа в Иркутской области	Тема 6. Крупнейшие месторождения углеводородов на территории Иркутской области: Ковыктинское, Верхнечонское и др. – проблемы разработки.

4.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

№	Наименование	Наименование	Виды занятий в часах

п/п	раздела	темы	Лекции	Практиче-ские занятия	Самостоя-тельная работа	Всего
1.	Раздел I. Введение. Ранние этапы нефтегеологических исследований на территории Иркутской области.	Тема 1-2	2	2	4	8
2.	Раздел II. История открытий месторождений нефти и газа в период второй половины 20-го века	Тема 3-5	4	4	10	18
3.	Раздел III. Современный этап разработки крупнейших месторождений нефти и газа в Иркутской области	Тема 6	2	2	4	8

5. Примерная тематика рефератов, докладов, проектов (при наличии); перечень вопросов к зачетам, экзаменам и т.п.:

Примерный перечень тем рефератов

Геологи, открывшие месторождения нефти и газа в Иркутской области.

История развития минерально-сырьевой базы углеводородов Иркутской области во второй половине 20-го века.

Предприятия нефтегазового комплекса, разрабатывающие месторождения нефти и газа на территории Иркутской области.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) основная литература

1. Бояркин, Василий Михайлович. Минеральные ресурсы Иркутской области: Учеб. пособие/ В.М. Бояркин; М-во образования Рос. Фед.; Гос. образовательное учрежд. ; Иркут. гос. ун-т. – Иркутск: Изд-во ИГУ, 2003. – 143 с.: b-[5] л. карт. – Библиогр.: с. 141-143. 7 экз.

2. Шашин, Сергей Георгиевич. Нефтегазоносные бассейны Сибири [Электронный ресурс]: конспекты лекций / С. Г. Шашин, С. П. Примина. - ИГУ, 2007, - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". Неогранич. доступ.

3. Непско-Ботуобинская антеклиза - новая перспективная область добычи нефти и газа на Востоке СССР [Текст] : научное издание / Акад. наук СССР, Сиб. отд-ние, Ин-т геол. и геофизики, М-во геологии СССР, СНИИГГиМС ; ред.: А. Э. Конторович, В. С. Сурков, А. А. Трофимук. - Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1986. - 245 с. : ил. ; 27 см + 2 отд. л. схем. 6 экз.

4. Каламкаров Л. В. Нефтегазоносные провинции и области России и зарубежных стран. Из-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, М: 2005. -570 с. 30 экз.
5. Шейн В.С.. Геология и нефтегазоносность России., 2006 –М.:ВНИГНИ, - 776 с. 50 экз.

б) дополнительная литература:

1. Арсентьев А.В. К вопросу о Байкальской нефти (Доложено в заседании научного совета Дальневосточного Геологического комитета 5.02.1924 г., протокол № 144, п. Материалы по геологии и полезным ископаемым Дальнего Востока. № 30.– Владивосток: Тип. государственного Дальневосточного университета, 1924.– С. 7.
2. Дмитриев-Мамонов А. Сибирская нефть. – СПб.: Тип. Министерства путей сообщения, 1903.– С. 3.
3. Обручев В.А. История геологического исследования Сибири. Период первый – обнимающий XVII и XVIII века (Гмелин, Паллас, Георги).– Л.: Изд-во и тип. Академии наук СССР, 1931. – С. 87, 123.
4. Рязанов В.Д. Месторождения озокерита и нефти в Прибайкалье: Материалы по геологии и полезным ископаемым Дальнего Востока. № 28, 1928.– Владивосток: 1-я тип.-лит. акц. Об-ва
5. Севергин В.М. Опыт минералогического землеописания Российского государства [изданный трудами статского советника, академика и кавалера Василья Севергина. В 2 ч.].–- СПб.: Печатано при императорской Академии Наук, 1809.– С. 212.
6. Скалон В.Н. Русские землепроходцы XVII века в Сибири.– Новосибирск: «Наука», Сибирское отделение, 2005.– С. 104.
7. Стахеев Д.И. Байкал // Живописная Россия. Отечество наше в его земельном, историческом, племенном, экономическом и бытовом отношении / Под общ. ред. П.П. Семёнова. - СПб.: М: Вольф, 1895. Т. 12. Восточные окраины России. Ч. 1. Восточная Сибирь.– С. 111.
8. Ушакова Н.Н., Фигурновский Н.А. Василий Михайлович Севергин: (1765–1826).– М.: «Наука», 1981.– 160 с.
9. Черский И.Д. Предварительный отчёт о геологическом исследовании береговой полосы оз. Байкала (год четвёртый и последний – 1880) // Известия Восточно-Сибирского отдела императорского русского Географического общества. Т. 12.
10. № 2-3. – Иркутск: 1881.
11. Gmelin S.G. Reis durch Sibirien von dem Jahre 1733 bis 1743. Gottingen, 1751–1752. 3.– S. 519
13.Новоселов В.А., Снопков С.В. Начальное изучение Байкальской нефти https://doi.org/10.26516/2541-9641.2021.1.94

Информационные технологии

- использование возможностей Интернета в учебном процессе;
- использование электронных учебников и различных сайтов как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации;
-использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса на Образовательном портале Иркутского государственного университета educa.isu.ru
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей яв-

ляются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс).

а) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Интернет-источники:

1. Научная библиотека ИГУ им.В.Г.Распутина http://library.isu.ru/
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека – www.gpntb.ru
3. Библиотека ВНИИОЭНГ - www.vniioeng.mcn.ru
4. Геология нефти и газа – www.geoinform.ru
5. Газовая промышленность – www.gas-journal.ru
6. Нефтяное хозяйство – www.oil-industry.ru
7. Нефтегазовая вертикаль - www.ngv.ru
8. Oil Gas Journal – www.ogj.com
9. Нефть России. Oil of Russia – www.press.lukoil.ru
10. Нефть и капитал – www.oilcapital.ru
11. Нефть, газ и право – www.oilgaslaw.ru
12. Минеральные ресурсы России. Экономика и управление – www.geoinform.ru

в) Библиотеки:

1. Научная библиотека ИГУ им.В.Г.Распутина http://library.isu.ru/ru
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека – www.gpntb.ru
3. Российская государственная библиотека -https://www.rsl.ru
4. Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского - https://vsegei.ru/ru
5. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию ООО «Геоинформмарк» – www.geoinform.ru
6. Научная библиотека МГУ – www.lib.msm.su
7. Библиотека естественных наук РАН – www.ben.irex.ru
8. Библиотека Академии наук – www.spb.org.ru/ban
9. Национальная электронная библиотека – www.nel.ru
10. Российская национальная библиотека, г. Санкт-Петербург – www.nlr.ru

г) электронно-библиотечные системы (ЭБС) ИГУ

1. Электронный читальный зал «БиблиоТех» (адрес доступа https://isu.bibliotech.ru)
2. ЭБС «Издательство «Лань» (адрес доступа http://e.lanbook.com)
3. ЭБС Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» (адрес доступа http://rucont.ru)
4. ЭБС «Айбукс» (адрес доступа http://ibooks.ru)
5. Образовательная платформа «Юрайт» (адрес доступа https://urait.ru)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Специальные помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, для проведения промежуточной аттестации.

Аудитория укомплектована: специализированной (учебной) мебелью на 25 рабочих мест, доской меловой. Оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: проектор XGA Epson EMP-1810, ноутбук ASUS№61D P920, экран на треноге Da-Lite Versatol 178*178, колонки.

Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской.
Аудитория укомплектована: специализированной (учебной) мебелью на 13 рабочих мест, доской меловой. Оборудована техническими средствами обучения: Компьютеры- моноблоки ROSCOM с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, проектор CASIO XL-V-2, ноутбук ASUS K50NG series, экран на треноге Da-Lite Versatol 178*178, колонки.

7.1. Информационные технологии:

- использование возможностей Интернета в учебном процессе;
- использование электронных учебников и различных сайтов как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации;
-использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса на Образовательном портале Иркутского государственного университета educa.isu.ru
- 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).

8. Образовательные технологии:

Презентация материала, использование специального программного обеспечения и Интернет-ресурсов, технология проблемного обучения, групповая дискуссия.

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических и других работ.

	Самостоятельная работа

— Конспектирование — Составление аннотаций — Самостоятельная поисковая работа с литературой — Подготовка тематических сообщений — Написание рефератов — Подготовка научно-исследовательских проектов	позволяет сочетать объяснительно-иллюстративный, программированный, эвристический и проблемный методы познания, дает возможность выбора индивидуального режима работы, способствует повышению профессиональной мотивации аспиранта, стимулируя к самостоятельному и творческому решению стоящих перед аспирантом задач

9. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

9.1 Оценочные средства текущего контроля:

Текущий контроль успеваемости аспиранта осуществляется в процессе собеседования преподавателя и аспиранта, обсуждения отдельных тематических вопросов, связанных с различными разделами дисциплины, теме по отдельной проблеме. При этом аспирант показывает:

- знание предмета по определенному разделу курса, на примерах конкретных месторождений нефти и газа показывает знания в области геологии, поисков, разведке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;
- историю исследований на углеводороды в Иркутской области на разных этапах времени.

9.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации:

Примерный список вопросов к зачёту:

1. Какие прямые признаки нефтегазоносности осадочной толщи на территории Иркутской области вам известны?
2. С какого исторического периода наступило площадное глубокое бурение на территории Иркутской области?
3. Какое теоретическое значение в области геологии нефти и газа имеет открытие Марковского месторождения?
4. Крупнейшее месторождение газа на территории Иркутской области.
5. Крупнейшее месторождение нефти на территории Иркутской области.
6. Какие вертикально-интегрированные компании разрабатывают месторождения газа на территории Иркутской области?
7. Какие вертикально-интегрированные компании разрабатывают месторождения нефти на территории Иркутской области?
8. Какие месторождения нефти и газа участвуют в экономике Иркутской области?
9. Какие нефтегеологические комплексы характерны для Ангаро-Ленской НГО?
10. Какие нефтегеологические комплексы характерны для Непско-Ботуобинской НГО?
11. Какие продуктивные пласты разрабатываются на Ярактинском месторождении?
12. Какие продуктивные пласты разрабатываются на Дулисьминском месторождении?
13. Какие продуктивные пласты разрабатываются на Братском месторождении?
14. Какие продуктивные пласты разрабатываются на Верхнечонском месторождении?
15. Какие продуктивные пласты разрабатываются на Атовском месторождении?

16. Какие продуктивные пласты разрабатываются на Ковыктинском месторождении?
17. Какие продуктивные пласты разрабатываются на Даниловском месторождении?

"Зачет" заслуживает аспирант, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания для самостоятельной работы (в виде рефератов, докладов и проектов) предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

"Незачет" выставляется аспиранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не ответивший на дополнительные вопросы преподавателя.

Разработчики:

зав. кафедрой геологии нефти и газа, к.г.-м.н., доцент, СНС — С.П.Примина

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология и специализации «Геология месторождений нефти и газа», «Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых».

Программа рассмотрена на заседании кафедры геологии нефти и газа
«05» марта 2021 г.
Протокол № 07 Зав. кафедрс С.П. Примина

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.