

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.05.2024 10:38:20
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ГЕОФИЗИКИ

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель СПН



Курчиков А.Р./

« 04 » 04 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина «Геолого-геофизические методы поисков и разведки»

специальность: 21.05.03 «Технология геологической разведки»

специализация: «Геофизические методы поисков и разведки
месторождений полезных ископаемых»

форма обучения: очная

курс: 5

семестр: 9

Аудиторные занятия всего: 68 час.

Лекции – 34 час.

Практические занятия – *не предусмотрены*

Лабораторные занятия – 34 час.

Самостоятельная работа – 112 час.

Курсовая работа – 9 семестр

Контрольная работа – *не предусмотрена*

Расчетно-графические работы – *не предусмотрены*

Занятия в интерактивной форме – *не предусмотрены*

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен – 9 семестр

Общая трудоемкость: 180 час., 5 зет

Тюмень 2018

Рабочая программа составлена на основе системы документов, разработанных и утвержденных в ГОУ ВПО ТИУ, а также федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего профессионального образования (ВПО) по направлению подготовки 21.05.03 «Технология геологической разведки» (квалификация «специалист»), утвержденного приказом № 1300 Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Прикладная геофизика»

Протокол № 1

«31» августа 2018 г.

Зав. кафедрой ПГФ

 С.К. Туренко

Рабочую программу разработал:

Корнев В.А., профессор, д.г.-м.н.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ГЕОФИЗИКИ

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель СПН

_____ / Курчиков А.Р./

« _____ » _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина **«Геолого-геофизические методы поисков и разведки»**

специальность: **21.05.03 «Технология геологической разведки»**

специализация: **«Геофизические методы поисков и разведки
месторождений полезных ископаемых»**

форма обучения: **очная**

курс: **5**

семестр: **9**

Аудиторные занятия всего: 68 час.

Лекции – 34 час.

Практические занятия – *не предусмотрены*

Лабораторные занятия – 34 час.

Самостоятельная работа – 112 час.

Курсовая работа – 9 семестр

Контрольная работа – *не предусмотрена*

Расчетно-графические работы – *не предусмотрены*

Занятия в интерактивной форме – *не предусмотрены*

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен – 9 семестр

Общая трудоемкость: 180 час., 5 зет

Рабочая программа составлена на основе системы документов, разработанных и утвержденных в ГОУ ВПО ТИУ, а также федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего профессионального образования (ВПО) по направлению подготовки 21.05.03 «Технология геологической разведки» (квалификация «специалист»), утвержденного приказом № 1300 Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Прикладная геофизика»

Протокол №_1_

«31»_августа_2018 г.

Зав. кафедрой ПГФ

_____ С.К. Туренко

Рабочую программу разработал:

Корнев В.А., профессор, д.г-м.н.

Цели и задачи дисциплины:

Цель курса - освоение методических приемов прогнозирования и поисков ловушек углеводородного сырья по сейсмогеологическим данным, на примере геологических образований Западной Сибири.

Задачи:

В результате освоения данного курса студент должен познакомиться со следующими вопросами:

1. Изучить сейсмогеологическое строение осадочного чехла Западной Сибири.
2. Знать и определять связи между данными ГИС (геофизические исследования скважин) и сейсморазведки.
3. Изучить связи между геологическим строением осадочных толщ и динамическими параметрами отражений.
4. Освоить особенности поведения волновых полей и сейсмических характеристик в области залежей углеводородов.
5. Освоить принципы сейсмогеологического анализа, общие вопросы сеймостратиграфии.
6. Познакомиться с сейсмическими образами ловушек нефти и газа в различных седиментационных комплексах Западной Сибири.
7. Освоить основные черты строения наиболее значимых нефтегазоносных комплексов Западной Сибири.
8. Освоить некоторые методические приемы прогноза и поисков неантиклинальных ловушек нефти и газа в седиментационных комплексах юры и мела.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к блоку 1 дисциплин по специализации «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых».

Для изучения курса необходимы знания математического, естественнонаучного и профессионального цикла за все пять лет обучения. В результате обучения должны быть сформированы следующие виды компетенций: ОК-3, 7; ОПК-4,6,8; ПК-1,4,14,15, 18; ПСК – 1.2,1.3., 1.7, 1.10

Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1

Но-мер/индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	о своих достоинствах и недостатках, профессиональные функции в соответствии с направлением и профилем подготовки	анализировать свои личностные качества, критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения	навыками саморазвития и методами повышения квалификации, средствами развития достоинств и устранения недостатков
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	цели, методы и средства для повышения своей квалификации	использовать свое мастерство в различных жизненных ситуациях	Методами и навыками саморазвития и повышения своей квалификации и мастерства
ОПК-4	способность организовать свой труд на научной основе, самостоятельно оценивать результаты	современный уровень организации труда	применять достижения научных исследований в своей деятельности, выбирать готовый и	навыками организации труда на научной основе, навыками самостоятельной работы, в том числе

	своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований		разрабатывать новый алгоритм решения поставленных задач	в сфере проведения научных исследований
ОПК-6	самостоятельное принятие решения в рамках своей профессиональной компетенции, готовностью работать над междисциплинарными проектами	профессиональные компетенции, в т.ч. информационно-технологические, проектно-конструкторские, организационно-управленческие, научно-исследовательские, правовые и маркетинговые	принимать решения в рамках указанных компетенций	междисциплинарными знаниями в областях близких геологии, математике, физике, экологии и др.
ОПК-8	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков обработки данных и работы с компьютером как средством управления информацией	современное программное обеспечение и информационные базы данных, используемые в работе	работать с информационными базами данных	методами оперативного учета, хранения и обработки информационных данных
ПК-1	умение и наличие профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей	сущность и значение своей профессии в развитии общества, тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки	использовать мотивацию к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с новыми тенденциями и направлениями развития эффективных технологий геологической разведки	знаниями в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, информационными технологиями
ПК-4	умение разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне	сущность и значение своей профессии в развитии общества, состояние научно-технических проблем, способы обоснования технических заданий на исследования геологиче-	использовать мотивацию к выполнению профессиональной деятельности, разрабатывать проекты комплексов технологий геологической разведки и геофизических методов исследований и методов	профессиональными знаниями, канонами профессиональной этики, чувством гордости за принадлежность к выбранной профессии, навыкам выполнения проектов геологической разведки и управления этими проектами, методами контроля

		ских объектов и систем, порядок выполнения проектов на проведение геологической разведки и технологических процессов геологоразведке	обработки информации для различных геолого-технических условий, выбирать способы контроля разрабатываемых проектов на проведение геологической разведки	за выполнением разрабатываемых проектов на проведение геологической разведки
ПК-14	способность находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии	типовые программные продукты, ориентированные на решение профессиональных задач	анализировать и систематизировать полученную информацию, с помощью современных информационных технологий	базовыми положениями анализа и интерпретации инженерно-геологической информации
ПК-15	способность обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлением результатов работы, обоснованием предложенных решений на высоком научно-техническом и профессиональном уровне	теоретические и практические основы обработки полученных результатов, способы их анализа	обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлять результаты работы, обосновывать предложенные решения на высоком научно-техническом и профессиональном уровне	методами обработки, анализа геолого-геофизической информации на высоком научно-техническом и профессиональном уровне
ПК-18	способность разработать новые методы использования компьютеров для обработки-информации, в том числе в прикладных областях	современные методы и средства разработки информационных систем	моделировать, алгоритмизировать технологические процессы в геологической разведке	методами управления информационной системой, программными и техническими средствами компьютерной графики и мультимедиа технологий
ПСК-1.2	Умение применять знания о современных методах геофизических исследований.	физические характеристики геофизических полей и основы их теории	применять знания отлично современных методах геофизических исследований	навыками анализа качества используемой информации
ПСК-1.3	умение планировать и проводить геофизические научные исследования, оценивать их результаты.	роль и место геофизических методов в технологической цепи: поиски – разведка - подсчет запасов – разработка месторождений нефти и газа	планировать и проводить геофизические научные исследования	навыками планирования и ведения геофизических научных исследований при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых
ПСК-1.7	умение применять знания при решении	на высоком уровне фунда-	применять знания при решении	методами и способами решения пря-

	прямых и обратных (некорректных) задач геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов.	ментальной подготовки теоретические, методические и алгоритмические основы создания новейших технологических геофизических процессов	прямых и обратных (некорректных) задач геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов	мых и обратных задач геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов.
ПСК-1.10	умение эффективно управлять производственными процессами геофизических предприятий на основе современных научных достижений отечественной и зарубежной практики.	современные технологии проведения геофизических исследований, научные достижения отечественной и зарубежной практики	эффективно управлять производственными процессами геофизических предприятий	навыками выбора рационального комплекса для решения задач профессиональной деятельности, методами оценки геологической эффективности результатов геофизических исследований

Содержание разделов и тем дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение	История становления нефтегазового комплекса Западной Сибири. Возможности методов разведочной геофизики (сейморазведка, гравимагниторазведка, электроразведка) при прогнозировании и поисках месторождений нефти и газа в Западной Сибири.
2	Связь между промыслово-геофизическими и сейсморазведочными данными.	Синтетические сейсмограммы. Псевдоакустический каротаж. Двумерное и трехмерное сейсмогеологическое моделирование.
3	Геологическая природа сейсмических отражений.	Связь между геологическим строением осадочных толщ и динамическими параметрами отражений. Количественная оценка динамических параметров и скоростных характеристик сейсмических волн. Сейсмические атрибуты. Атрибутный анализ. Анализ форм сейсмических трасс. Карта сейсмических фаций (по Стратимажику).
4	Понятие о геологических объектах, формациях, цикличности осадочных образований.	Геологические границы, геологические толщи, формации. Формационный каротажный анализ. Сейсмоциклиты, анализ цикличности по данным сейсморазведки
5	Принципы сейсмогеологического анализа.	Сейсмогеологический анализ. Общие вопросы сейсмостратиграфии. Сейсморазведка при исследовании слоистых геологических объектов.
6	Региональные геолого-геофизические исследования в Западной Сибири.	Основные отражающие границы осадочного чехла. Сейсмогеологические комплексы, сейсмofациальные единицы. Сейсмические комплексы доюрских образований. Сейсмические комплексы юрских отложений.

		Сейсмические комплексы волжско-неокомских отложений. Сейсмические комплексы апт-сеноманских отложений.
7	Нефтегазоносные комплексы Западной Сибири.	Принципы нефтегазогеологического районирования. Доюрские образования. Юрские образования Неоком-барремские отложения. Апт-сеноманские отложения.

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Дисциплина «Геолого-геофизические методы поисков и разведки» является завершающей в направлении «Технология геологической разведки».

Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц, час.	Прак. зан., час	Лаб. зан., час	Семинары, час	Самостоятельная работа, час	Всего, час	Из них, в интерактивной-форме обучения, час
1	Введение	2	-		-		2	2
2	Связь между промыслово-геофизическими и сейсморазведочными данными.	4	-	10	-	20	34	2
3	Геологическая природа сейсмических отражений.	4	-		-	20	24	2
4	Понятие о геологических объектах, формациях, цикличности осадочных образований.	4	-		-	18	22	2
5	Принципы сейсмогеологического анализа.	4	-	4	-	18	26	2
6	Региональные геолого-геофизические исследования в Западной Сибири.	6	-	8	-	18	32	2
7	Нефтегазоносные комплексы Западной Сибири.	10	-	12	-	18	40	2
	ИТОГО	34	-	34	-	112	180	14

Перечень лекционных занятий

Таблица 4

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1	1	Введение	2	ОК-3,7 ОПК-4,6,8 ПК-1,4,14,15,18 ПСК-1.2,1.3,1.7,1.10	Лекция визуализация в PowerPoint
2	2	Связь между промыслово-геофизическими и сейсморазведочными данными.	4		Лекция визуализация в PowerPoint

3	3	Геологическая природа сейсмических отражений.	4		Лекция визуализация в PowerPoint
4	4	Понятие о геологических объектах, формациях, цикличности осадочных образований..	4		Лекция визуализация в PowerPoint
5	5	Принципы сейсмогеологического анализа.	4		Лекция визуализация в PowerPoint
6	6	Региональные геолого-геофизические исследования в Западной Сибири.	6		Лекция визуализация в PowerPoint
7	7	Нефтегазоносные комплексы Западной Сибири.	6		Лекция визуализация в PowerPoint
		Итого	30		

Перечень лабораторных работ

Таблица 5

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисцип.	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (часы)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	Лабораторная работа № 1. Построение синтетической сейсмограммы.	2	ОК-3,7 ОПК-4,6,8 ПК-1,4,14,15,18 ПСК-1.2,1.3,1.7,1.10	Обработка данных на компьютере
2	2	Лабораторная работа № 2. Построение псевдоакустического разреза.	2		Обработка данных на компьютере
3	2	Лабораторная работа № 3. Построение двумерного сейсмического разреза.	3		Обработка данных на компьютере
4	5	Лабораторная работа № 4. Корреляция сейсмических временных разрезов. Картирование сейсмических комплексов.	2		Обработка данных на компьютере
5	6	Лабораторная работа № 5. Выделение и картирование сейсмических фаций.	2		Обработка данных на компьютере
6	7	Лабораторная работа № 6. Изучение сейсмических образований ловушек нефти и газа в осадочном чехле Западной Сибири.	4		Обработка данных на компьютере
		ИТОГО	15		

Перечень тем самостоятельной работы

Таблица 6

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование темы	Трудоёмкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	2	Основы методики обработки и интерпретации сейсморазведки МОВ.	8	Письменный и устный опрос	ОК-3,7 ОПК-4,6,8 ПК-1,4,14,15,18 ПСК-1.2,1.3,1.7,1.10
2	3	Геологическая природа сейсмических отложений.	8		
3	4	Методы интерпретации сейсмогеологических данных.	6		
4	5	Понятие о геологических объектах, формациях, цикличности.	6		
5	6	Обзор региональных геофизических работ.	6		
6	7	Нефтегазоносные комплексы Западной Сибири: доюрский, юрский, неоком-барремский.	6		
7	1-7	Выполнение курсовой работы	76		
		ИТОГО	112		

Тематика курсовых проектов «Геолого-геофизические методы поисков и разведки»

1. Решение прямых и обратных задач сейсморазведки на примере...
2. Прогнозирование ловушек УВ в коре выветривания по сейсмологическим данным.
3. Геологическая интерпретация данных сейсморазведки МОВ ОГТ – 2D на севере Западной Сибири, на примере...
4. Прогнозирование ловушек УВ несводных типов в районе n-ой площади по данным сейсморазведки и ГИС.
5. Геологическая интерпретация данных МОВ ОГТ на n-ой площади.
6. Клиноформное строение разреза неокома Западной Сибири на примере n-ой площади.
7. Сейсмологическое строение и прогнозирование ловушек УВ в юрских отложениях на примере n-ой площади.
8. Анализ методик полевых сейсморазведочных работ в «Тюменнефтегеофизике» по
9. ПАК-преобразования на примере геологического алгоритма, принятого в ТНГФ.
10. Сейсмостриграфический анализ нефтегазоносных отложений (основные положения) на примере n-ой площади.
11. Прогнозирование неантиклинальных ловушек в юрском нефтегазоносном комплексе в районе n-ой площади.
12. Детальное изучение разреза по данным сейсморазведки и ГИС на n-ой площади.
13. Привязка данных сейсморазведки к геологическому разрезу.
14. Детальное изучение геологического строения верхне-юрского нефтегазоносного комплекса по данным сейсморазведки и ГИС.
15. Прогнозирование неантиклинальных ловушек в разрезе неокома n-ой площади по данным сейсморазведки и ГИС.
16. Неантиклинальные ловушки Сургутского свода по данным сейсмогеологического анализа.
17. Сейсмогеологическое строение осадочного чехла Западной Сибири.
18. Метод МОВ ОГТ при детальном изучении осадочного чехла Сургутского свода.
19. Сейсмогеологическое строение осадочного чехла в районе n-ой нефтегазоносной зоны

Рейтинговая система оценки знаний

студентов _5_ курса направления 21.05.03 – «Технология геологической разведки» по дисциплине «Геолого-геофизические методы поисков и разведки» на 9 семестр

Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

Таблица 7

1-ый срок предоставления результатов текущего контроля	2-ой срок предоставления результатов текущего контроля	3-ий срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
20	30	50	100

№	Виды контрольных мероприятий	баллы	№ недели
1	Работа на лабораторных занятиях	10	2-6
2	Текущий контроль	10	2-5
3	Итого за первую текущую аттестацию	20	
4	Работа на лабораторных занятиях	10	6-11
5	Текущий контроль	20	12
6	Итого за вторую текущую аттестацию	30	
7	Работа на лабораторных занятиях	20	12-16
8	Текущий контроль	20	17
9	Доклад по теме самостоятельной работы	10	4-16
10	Итого за третью текущую аттестацию	50	
11	ВСЕГО	100	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Карта обеспеченности учебной и учебно-методической литературой по дисциплине представлена в приложении 1.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Таблица 8

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1.	Сайт ФГБОУВО ТИУ	http://www.tyuiu.ru/
2.	Система поддержки дистанционного обучения Educon	http://educon..tyuiu.ru:8081/
3.	Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса	http://webirbis..tyuiu.ru/
4.	Электронная библиотечная система eLib	http://elib.tyuiu.ru/
5.	Геологический портал GeoKniga	http://www.geokniga.org/

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 9

Перечень средств, необходимых для успешного освоения образовательной программы		
Наименование	Кол-во	Значение
Мультимедийное оборудование	1	для проведения лекций
Компьютерный класс	1	для проведения лабораторных работ

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина «Геолого-геофизические методы поисков и разведки»

месторождений полезных ископаемых»

Кафедра «Прикладная геофизика»

Код, направление подготовки/специальность/профессия

21.05.03 Технология геологических работ специализация «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых»

Горный инженер-геофизик

Форма обучения:

очная: 5 курс 9 семестр

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,	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТюмГНГУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Боганик, Г. Н. Сейсморазведка [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых" направления подготовки дипломированных специалистов "Технологии геологической разведки" / Г. Н. Боганик, И. И. Гурвич ; Российский государственный геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе. - Тверь : АИС, 2006. - 744 с. :	2006	У	Л,С	58	25	100	БИК	-
	Нежданов А.А. Геологическая интерпретация сейсморазведочных данных [Текст] : курс лекций для студентов специальностей 080400 "Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых" и 080500 "Геология нефти и газа" / А. А. Нежданов. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2000. - 136 с.	2000	УП	Л, Лаб	49	20	100	БИК	-
Дополнительная	Геофизика: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Геология", "Геофизика", "Геохимия", "Гидрология и инженерная геология", "Геология и геохимия горючих ископаемых", "Экологическая геология" / В. А. Богословский [и др.] ; под ред. В. К. Хмелевского ; МГУ им. М. В. Ломоносова. - М. : КДУ, 2007. - 320 с.	2007	У	Л,С	129	20	100	БИК	нет
	Сейсморазведка [Текст] : справочник геофизика в 2 кн. / под ред. В. П. Номокова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Недра. Кн.1. - 1990. - 336 с. Кн. 2. - 1990. - 400 с.	1990	Справ	Лекц	14	20	100	БИК	нет
	Корнев, Владимир Александрович. Прогнозирование объектов для поисков залежей углеводородного сырья по сейсмогеологическим данным (на примере осадочного чехла Западной Сибири) [Текст] : учебное пособие / В. А. Корнев. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2000. - 373 с.	2000	УП	Лекц	6	20	100	БИК	нет

Зав. кафедрой _____ С.К. Туренко

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« _____ » 2018 г.