

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.05.2024 10:23:22
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./

« 4 » 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина «Литолого-фациальное моделирование по геофизическим данным»

специальность: 21.05.03 «Технология геологической разведки»

специализация: «Геофизические методы исследования скважин»

форма обучения: очная

курс: 4

семестр: 8

Аудиторные занятия всего: 64 час.

Лекции – 32 час.

Практические занятия – *не предусмотрены*

Лабораторные занятия – 32 час.

Самостоятельная работа – 80 час.

Курсовая работа – *не предусмотрена*

Контрольная работа – *не предусмотрена*

Расчетно-графические работы – *не предусмотрены*

Занятия в интерактивной форме – *не предусмотрены*

Вид промежуточной аттестации:

Зачет – 8 семестр

Общая трудоемкость: 144 час., 4 лет

Тюмень 2018

Рабочая программа дисциплины «Литолого-фациальное моделирование по геофизическим данным» составлена на основе системы документов, разработанных и утвержденных в ГОУ ВПО ТНУ, 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 от «31» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой
«Прикладная геофизика»

 С.К. Туренко

Разработчик:
канд. геол.-минерал. наук,
доцент кафедры «Прикладная геофизика»

 В. Г. Мамшев

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 «Литолого-фациальное моделирование по геофизическим данным»

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

специализация: «**Геофизические методы исследования скважин**»

форма обучения: **очная**

курс: **4**

семестр: **8**

Аудиторные занятия всего: 64 час.

Лекции – 32 час.

Практические занятия – *не предусмотрены*

Лабораторные занятия – 32 час.

Самостоятельная работа – 80 час.

Курсовая работа – *не предусмотрена*

Контрольная работа – *не предусмотрена*

Расчетно-графические работы – *не предусмотрены*

Занятия в интерактивной форме – не предусмотрены

Вид промежуточной аттестации:

Зачет – 8 семестр

Общая трудоемкость: 144 час., 4 зет

Тюмень 2018

Рабочая программа дисциплины «Литолого-фациальное моделирование по геофизическим данным» 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 от «31» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой
«Прикладная геофизика» _____ С.К. Туренко

Разработчик:
канд. геол-минерал. наук,
доцент кафедры «Прикладная геофизика» _____ В. Г. Мамяшев

Цели и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Литолого-фациальное моделирование по геофизическим данным» является обучение студентов с целью и задачами литолого-петрофизического обеспечения геологоразведочных работ и разработки месторождений нефти и газа на современном уровне их развития; изучение основ современных технологий петрофизических исследований, их информационных возможностей и их организации.

Она включает получение студентами знаний о технологических и методологических основах получения геолого-петрофизической информации с целью обоснования петрофизического обеспечения работ на нефть и газ.

Задачами дисциплины является получение студентами знаний

- о цели и задачи литолого-петрофизических исследований в рамках обеспечения геологоразведочных работ и разработки месторождений нефти и газа,
- об основах современных технологий отбора керна и их геологической и промысловой информативности; рациональных комплексах литолого-петрофизических исследований;
- по выбору оптимальных технологий отбора керна, обеспечивающих надлежащую геологическую информативность литолого-петрофизических данных;
- по выбору комплекса и схемы современных технологий петрофизических исследований;
- по технологиям обработки и анализа получаемые данные;
- в области планированием объемов петрофизических исследований, обеспечивающих построения литолого-петрофизических моделей;
- в области методов анализа результатов исследований, обработки результатов лабораторных петрофизических исследований

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Литолого-фациальное моделирование по геофизическим данным» входит в состав вариативной (в том числе и по выбору студентов) части (Б.1 В/В7) учебного плана подготовки обучающихся специализации «Геофизические методы исследования скважин». Изучение дисциплины «Литолого-фациальное моделирование по геофизическим данным» основывается на дисциплинах «Геология», «Петрография и нефтегазовая литология», «Физика горных пород». «Геофизические методы исследования скважин», «Петрофизика», «Моделирование в петрофизике» изучаемых на младших курсах.

Знания по дисциплине «Литолого-фациальное моделирование по геофизическим данным» необходимы обучающимся данного направления для дополнения и усвоения знаний по следующим дисциплинам: «Интерпретация данных исследования сложных коллекторов», «Обоснование подсчетных параметров по данным геофизических исследований скважин», «Прогноз пластовых давлений по данным геофизических исследований скважин.»

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Номер/ индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, умение обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и	понятие информации, общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	воспринимать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения	навыками анализа, обобщения информации, навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анали-

	выбирать пути ее достижения	мации		за логики различного рода рассуждений
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	о своих достоинствах и недостатках, профессиональные функции в соответствии с направлением и профилем подготовки	анализировать личностные качества, критически оценить уровень своей квалификации, 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 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 своей профессиональной деятельности, владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	современный уровень организации труда	применять достижения научных исследований в своей деятельности, выбирать готовый и разрабатывать новый алгоритм решения поставленных задач	навыками организации труда на научной основе, навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
ОПК-5	понимание значимости своей будущей специальности, ответственным отношением к своей трудовой деятельности	сущность и значение своей профессии в развитии общества	использовать мотивацию к выполнению профессиональной деятельности	профессиональными знаниями
ОПК-6	самостоятельное принятие решения в рамках своей профессиональной компетенции, готовностью работать над междисциплинарными проектами	профессиональные компетенции, в т.ч. информационно-технологические, проектно-конструкторские, организационные научно-исследовательские, правовые и маркетинговые	принимать решения в рамках указанных компетенций	междисциплинарными знаниями в областях близких геологии, математике, физике, экологии и др.
ПК-13	наличие высокой теоретической и математической подготовки, а также подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических процессов геологической разведки,	основы математического моделирования, методы построения математических моделей для решения прикладных научных задач	использовать современный аппарат математического моделирования при решении поставленных научных задач	математической подготовкой, теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических процессов геологической разведки, позволяющей быстро реализовывать научные достижения

	позволяющим быстро реализовывать научные достижения, использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных научных задач			
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
ПСК-2.1	Умение выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.	основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	физико-математическим аппаратом для решения задач, возникающих в процессе профессиональной деятельности
ПСК-2.2	Умение применять знания о современных методах геофизических исследований.	физические характеристики геофизических полей и основы их теории, современные методы геофизических исследований	применять знания о современных методах геофизических исследований, выбирать оптимальный комплекс исследований	современными методами и методиками геофизических исследований, в различных геолого-геофизических условиях

Содержание дисциплины
Содержание разделов и тем дисциплины

Таблица 2

№ №	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение в дисциплину. Объекты исследований, цели и задачи дисциплины.	Цель и задачи дисциплины. Роль литолого-фациального моделирования при прогнозировании развития коллекторов и прогнозировании их фильтрационно-емкостных свойств.
2	Основные литологические типы осадочных терригенных и карбонатных пород	Основные литологические типы осадочных терригенных пород: песчаников, алевролитов, глин-аргиллитов, углей, пород нефтематеринских свит и пород неоднородного строения и литологии. Основные литологические типы осадочных карбонатных пород: известняков, доломитов, ангидритов, гипса, мергелей.
3	Зависимость литологии пород от фациальных условий осадкообразования	Зависимость литологии пород от фациальных условий осадкообразования: континентальные, прибрежно-морские, речные, дельтовые, лагунные, замкнутых морских бассейнов и т.д.
4	Влияние условий осадкообразования на состав, текстуру и строение пород	Влияние условий осадкообразования на минеральный и гранулометрический состав, текстуру и строение пород. Текстуры пород и условия их образования. Зависимость минерального и гранулометрического состава пород от исходного осадочного материала и его постседиментационных преобразований. Динамогенетические диаграммы Г.Ф. Рыжкова и Р. Пассега.
5	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород: фракционный состав обломочной компоненты (глинистость), текстура, структура пород, влияние условий и способов переноса осадочного материала на формирование текстур пород, наличие биотурбации
6	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления карбонатных осадочных отложений	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления карбонатных осадочных отложений: рифовые, хемогенные, биогенные условия.
7	Критерии литологического расчленения пород терригенных осадочных отложений по данным ГИС	Критерии литологического расчленения пород терригенных осадочных отложений по данным ГИС, выделения: песчаников, алевролитов, глин-аргиллитов, углей, пород нефтематеринских свит и пород неоднородного строения и литологии.
8	Критерии литологического расчленения пород карбонатных осадочных отложений по данным ГИС	Критерии литологического расчленения пород карбонатных осадочных отложений по данным ГИС, выделения: известняков, доломитов, ангидритов, гипса, мергелей.
9	Критерии прогноза фациальных условий	Критерии прогноза фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород по данным ГИС: показаниям мето-

	осадконакопления терригенных осадочных пород по данным ГИС	дов ПС, ГК, ННК, БК-ИК, МКЗ и др. Обоснование их по классификации Муромцева.
10	Критерии прогноза фациальных условий осадконакопления карбонатных осадочных пород по данным ГИС	Критерии прогноза фациальных условий осадконакопления карбонатных осадочных пород по данным ГИС: показаниям методов ГК, ННК, НГК, БК-ИК, МКЗ и др.
11	Прогнозирование направлений поступления обломочного материала в осадочный бассейн по данным керна и ГИС	Прогнозирование направлений поступления обломочного материала в осадочный бассейн по данным керна и ГИС на основе анализа латеральной изменчивости ФЕС исследуемых пластов (карт ФЕС)
12	Технология анализа кернового материала с целью расчленения разрезов скважин по литофациальным условиям осадкообразования	Технология анализа кернового материала с целью расчленения разрезов скважин по литофациальным условиям осадкообразования на основе детального литофациального описания керна и данных определений ФЕС.
13	Технология прогноза литофациальных условий осадкообразования по данным ГИС	Технология прогноза литофациальных условий осадкообразования по данным ГИС: на основе критериев, установленных по результатам описания и исследования керна.
14	Методические основы литофациального моделирования формирования геологических объектов.	Методические основы литофациального моделирования формирования геологических объектов. Построение литофациальных моделей разрезов скважин, корреляция их, построение литофациальных карт.
15	Методические основы литофациального моделирования формирования геологических объектов.	Методические основы литофациального моделирования формирования геологических объектов. Построение литофациальных моделей разрезов скважин, корреляция их, построение литофациальных карт.
16	Геологическая и промысловая информативность литофациальных моделей геологических объектов.	Геологическая и промысловая информативность литофациальных моделей геологических объектов. Прогнозирование зон с улучшенными ФЕС и зон распространения коллекторов.

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Таблица 3

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Интерпретация данных исследования сложных коллекторов					+	+	+	+	+
2.	Обоснование подсчетных параметров по данным геофизических исследований скважин	+				+	+	+	+	+
3.	Прогноз пластовых давлений по данным геофизических исследований скважин				+	+	+	+	+	

Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц., час.	Практ. зан. (лаб. раб.), час	СРС, час.	Всего, час.	Из них в интерактивной форме обучения, час.
1	Введение в дисциплину. Объекты исследований, цели и задачи дисциплины.	2/-/-	2/-/-	5	9	0
2	Основные литологические типы осадочных терригенных и карбонатных пород	2/-/-	2/-/-	5	9	0
3	Зависимость литологии пород от фациальных условий осадкообразования	2/-/-	2/-/-	5	9	0
4	Влияние условий осадкообразования на состав, текстуру и строение пород	2/-/-	2/-/-	5	9	0
5	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород	2/-/-	2/-/-	5	9	0
6	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления карбонатных осадочных отложений	2/-/-	2/-/-	5	9	0
7	Критерии литологического расчленения пород терригенных осадочных отложений по данным ГИС	2/-/-	2/-/-	5	9	0
8	Критерии литологического расчленения пород карбонатных осадочных отложений по данным ГИС	2/-/-	2/-/-	5	9	0
9	Критерии прогноза фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород по данным ГИС	2/-/-	2/-/-	5	9	0
10	Критерии прогноза фациальных условий	2/-/-	2/-/-	5	9	0

	осадконакопления карбонатных осадочных пород по данным ГИС					
11	Прогнозирование направлений поступления обломочного материала в осадочный бассейн по данным керна и ГИС	2/-/-	2/-/-	5	9	0
12	Технология анализа кернового материала с целью расчленения разрезов скважин по литофациальным условиям осадкообразования	2/-/-	2/-/-	5	9	
13	Технология прогноза литофациальных условий осадкообразования по данным ГИС	2/-/-	2/-/-	5	9	
14	Методические основы литофациального моделирования формирования геологических объектов.	2/-/-	2/-/-	5	9	
15	Методические основы литофациального моделирования формирования геологических объектов.	2/-/-	2/-/-	5	9	
16	Геологическая и промысловая информативность литофациальных моделей геологических объектов.	2/-/-	2/-/-	5	9	
Всего по курсу:		32/-/-	32/-/-	80	144	0

Перечень тем лекционных занятий

Таблица 5

№ раз-дела	№ те-мы	Наименование лекции	Трудоем-кость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1	1	Введение в дисциплину. Объекты исследований, цели и задачи дисциплины.	2/-/-	ОК-1,3,7; ОПК- 4, 5, 6; ПК-13, 15; ПСК-2.1, 2.2.	лекция-диалог
2	2	Основные литологические типы осадочных терригенных и карбонатных пород	2/-/-		лекция-визуализация
3	3	Зависимость литологии пород от фациальных условий осадкообразования	2/-/-		лекция-визуализация
4	4	Влияние условий осадкообразования на состав, текстуру и строение пород	2/-/-		лекция-визуализация
5	5	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород	2/-/-		лекция-визуализация
6	6	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления карбонатных осадочных отложений	2/-/-		лекция-визуализация
7	7	Критерии литологического расчленения пород терригенных осадочных отложений по данным ГИС	2/-/-		лекция-визуализация
8	8	Критерии литологического расчленения пород карбонатных осадочных отложений по дан-	2/-/-		лекция-визуализация

		ным ГИС			
9	9	Критерии прогноза фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород по данным ГИС	2/-/-		лекция-визуализация
10	10	Критерии прогноза фациальных условий осадконакопления карбонатных осадочных пород по данным ГИС	2/-/-		лекция-визуализация
11	11	Прогнозирование направлений поступления обломочного материала в осадочный бассейн по данным керн и ГИС	2/-/-		лекция-визуализация
12	12	Технология анализа кернового материала с целью расчленения разрезов скважин по литофациальным условиям осадкообразования	2/-/-		лекция-визуализация
13	13	Технология прогноза литофациальных условий осадкообразования по данным ГИС	2/-/-		лекция-визуализация
14	14	Методические основы литофациального моделирования формирования геологических объектов.	2/-/-		лекция-визуализация
15	15	Методические основы литофациального моделирования формирования геологических объектов.	2/-/-		лекция-визуализация
16	16	Геологическая и промысловая информативность литофациальных моделей геологических объектов.	2/-/-		лекция-визуализация
Всего по курсу:			32/-/-		

Перечень тем семинарских, практических занятий или лабораторных работ

Таблица 6

№ п/п	№ темы	Темы семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	6	7
1	1-3	Характеристики зависимости литологии пород от фациальных условий осадкообразования	4	ОК-1,3,7; ОПК- 4, 5, 6; ПК- 13, 15; ПСК-2.1, 2.2.	Лабораторная работа № 1
2	4,5	Влияние условий осадкообразования на текстуру и строение песчаного глинистых пород	4		Лабораторная работа № 2
3	5, 6	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород.	4		Лабораторная работа № 3
4	7	Литологическое расчленение разреза скважины представленного терригенными осадочными отложениями по данным ГИС	4		Лабораторная работа № 4
5	8	Литологическое расчленение разреза скважины представленного карбо-	4		Лабораторная работа № 5

		натными осадочными отложениями по данным ГИС			
6	9-12	Прогноз фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород с помощью динамогенетической диаграммы Г.Ф. Рожкова	4		Лабораторная работа № 6
7	13-14	Прогноз фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород с помощью динамогенетической диаграммы Р. Пассега	4		Лабораторная работа № 7
8	14-16	Прогноз фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород по данным ГИС	4		Лабораторная работа № 8
Всего часов			32		

Перечень тем для самостоятельной работы

Таблица 7

№№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование темы	Грудоемкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	1	Введение в дисциплину. Объекты исследований, цели и задачи дисциплины.	5	Семестровый контроль (аттестация 1)	ОК-1,3,7; ОПК-4, 5, 6; ПК- 13, 15; ПСК-2.1, 2.2.
2	2	Основные литологические типы осадочных терригенных и карбонатных пород	5	Семестровый контроль (аттестация 1)	ОК-1,3,7; ОПК- 4, 5, 6; ПК- 13, 15; ПСК-2.1, 2.2.
3	3	Зависимость литологии пород от фациальных условий осадкообразования	5	Семестровый контроль (аттестация 1)	
4	4	Влияние условий осадкообразования на состав, текстуру и строение пород	5	Семестровый контроль (аттестация 1)	
5	5	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород	5	Семестровый контроль (аттестация 1)	
6	6	Литолого-минералогические признаки фациальных условий осадконакопления карбонатных осадочных отложений	5	Семестровый контроль (аттестация 2)	
7	7	Критерии литологического расчленения пород терригенных осадочных отложений по данным ГИС	5	Семестровый контроль (аттестация 2)	
8	8	Критерии литологического расчленения пород карбонатных осадочных отложений по данным ГИС	5	Семестровый контроль (аттестация 2)	

9	9	Критерии прогноза фациальных условий осадконакопления терригенных осадочных пород по данным ГИС	5	Семестровый контроль (аттестация 2)	
10	10	Критерии прогноза фациальных условий осадконакопления карбонатных осадочных пород по данным ГИС	5	Семестровый контроль (аттестация 2)	
11	11	Прогнозирование направлений поступления обломочного материала в осадочный бассейн по данным керна и ГИС	5	Семестровый контроль (аттестация 3)	ОК-1,3,7; ОПК- 4, 5, 6; ПК- 13, 15; ПСК-2.1, 2.2.
12	12	Технология анализа кернового материала с целью расчленения разрезов скважин по литофациальным условиям осадкообразования	5	Семестровый контроль (аттестация 3)	
13	13	Технология прогноза литофациальных условий осадкообразования по данным ГИС	5	Семестровый контроль (аттестация 3)	
14	14	Методические основы литофациального моделирования формирования геологических объектов.	5	Семестровый контроль (аттестация 3)	
15	15	Методические основы литофациального моделирования формирования геологических объектов.	5	Семестровый контроль (аттестация 3)	
16	16	Геологическая и промысловая информативность литофациальных моделей геологических объектов.	5	Семестровый контроль (аттестация 3)	
Всего часов			80		

Тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены

Перечень тем контрольных работ

Не предусмотрены

Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Распределение баллов по дисциплине

Таблица 9

	Текущий контроль	Промежуточная аттестация обучающихся (экзаменационная сессия)
--	-------------------------	---

Очная форма обучения и заочная с применением дистанционных технологий	1-я текущая аттестация 0-20 баллов	2-я текущая аттестация 0-25 баллов	3-я текущая аттестация 0-25 баллов, плюс 30 баллов за лабораторные работы	Не проводится для набравших более 61 балла по результатам текущего контроля
	100 баллов			Проводится 0-100 баллов (для обучающихся, набравших менее 61 балла по результатам текущего контроля, при этом баллы, набранные в течение учебного семестра аннулируются)

Максимальная оценка каждой лабораторной работы – три балла, итого максимальная оценка за лабораторные работы 30 баллов.

**Рейтинговая система оценки
по дисциплине «Технология литолого-петрофизических исследований»
для студентов-магистрантов 1 курса
направления 21.05.03 «Нефтегазовая геология и геофизика» на1 семестр**

Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

Таблица 10

1 срок предоставления результатов текущего контроля	2 срок предоставления результатов текущего контроля	3 срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-20	0-25	0-55*	0-100

* - включая оценку (30 баллов) за выполнение лабораторных работ

Таблица 11

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Первая аттестация	0-20	1-6
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-20	1-5
2	Вторая аттестация	0-25	6-11
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-25	6-11
3	Третья аттестация	0-25	12-16
4	Защита лабораторных работ	0-30	1-16
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	55	1-16
	ВСЕГО	100	

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Полнотекстовая база данных eLibrary.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tsogu.ru/lib>
2. Система поддержки дистанционного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php>

3. *Internet, стандартные, реализуемые в MSOffice.*

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 12

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы		
Наименование	Количество	Значение
Персональный компьютер	25	Проведение лабораторных занятий, использование ПК при выполнении заданий
Средства мультимедиа (проектор, экран, ноутбук)	1	Проведение лекционных занятий, сообщения с применением презентаций, защита индивидуальных работ
Лаборатория «Физико-химических исследований керна»	1	Проведение лабораторных занятий

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина «*Литолого-фациальное моделирование по геофизическим данным*»

Кафедра *Прикладная геофизика*

Код, направление подготовки/специальность 21.05.03 «Технология геологической разведки»

Форма обучения:

очная: 3 курс 5 семестр

заочная: 4 курс 7 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
Основная	Муромцев В.С. Электрометрическая геология песчаных тел - литологических ловушек нефти и газа. Л. Недра, 1984 г. -264 с	1984	У	Л, ПР	?	25	12	БИК	?
Основная	Алексеев В.П. Литофациальный анализ. Изд. УГГА, Екатеринбург, 2003 г.-147 с.	2003	УП	Л.ПР	?	25	12	БИК	?
Дополнительная	Основы литофациального анализа. Изд. ТПУ, 2015 г. - 276 с.	2015	УП-	Л ПР	?	25	12	БИК	?
Дополнительная	Павлидиас Ю.А., Щербаков Ф. А. Фации шельфа. М.. 1995 г – 188 с.	1995	УП	Л.ПР	?	25	12	БИК	?
Дополнительная	Крашенинников Г.Ф. Учение о фациях. М., 1991 г. – 368 с.	1991	М	ПР	?	25	12	БИК	?

Зав. кафедрой _____ С.К. Туренко

«__» _____ 20__ г

Директор БИК: _____ Д.Х. Каюкова

