

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 11.04.2024 16:28:53  
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**

Заведующий кафедрой ПГФ

\_\_\_\_\_ С.К. Туренко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: **Анализ нефтегазоносных систем**

специальность: 21.05.03 Технология геологической разведки

специализация: 1. Геофизические методы поиска и разведки месторождений  
полезных ископаемых

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки / специализация «1.Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых»

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры ПГФ  
Протокол № 12 «26» июня 2023 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование понятий о закономерностях строения и эволюции нефтегазоносных осадочных бассейнов и систем.

Задачи дисциплины:

1. изучить историю тектонического развития нефтегазоносных бассейнов с позиции тектоники литосферных плит;
2. рассмотреть обстановки образования терригенных горных пород, являющихся коллекторами для углеводородов;
3. рассмотреть обстановки образования терригенных горных пород, являющихся покрывками для углеводородов;
4. рассмотреть обстановки образования карбонатных горных пород, являющихся коллекторами для углеводородов;
5. рассмотреть обстановки образования соляных толщ, являющихся покрывками для углеводородов;
6. изучить информацию о скоплениях углеводородов в магматических и метаморфических горных породах;
7. изучить температуру и давление в залежах нефти и газа, в недрах нефтегазоносных бассейнов;
8. рассмотреть распределение углеводородов по нефтегазоносным бассейнам, глубинам, генезису горных пород-коллекторов и покрывок.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Анализ нефтегазоносных систем» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание общей геологии, методов геофизических исследований скважин, основ сейсморазведки;
- умения анализировать геолого-геофизическую информацию;
- владение навыками работы на персональном компьютере.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: Нефтегазопромысловая геология и разработка месторождений углеводородов, Трехмерная сейсморазведка, Комплексирование геофизических методов. Результаты освоения дисциплины могут быть использованы для выполнения ВКР.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-2. Способен проводить геофизические исследования, обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося	ПКС-2.1 выявляет приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований и профессиональном уровне	Знает (З1) методы изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем Умеет (У1) выявлять приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем Владеет (В1) современными методами и методиками полевых геофизических работ с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
мирового опыта, представлением результатов работы, обоснованием предложенных решений на высоком научно-техническом и профессиональном уровне	ПКС-2.2 анализирует эффективность работ по проведению полевых геофизических исследований	Знает (З2) технологические процессы полевых геофизических работ как метода изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем Умеет (У2) анализировать эффективность работ по проведению полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем Владеет (В2) навыками обработки, анализа, интерпретации геолого-геофизической информации с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем
	ПКС-2.3 оценивает состояние геолого-геофизической изученности объекта, разрабатывает и корректирует технологические процессы в зависимости от поставленных геологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях	Знает (З3) теоретические и методические основы новейших технологических процессов полевых геофизических исследований как способов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем Умеет (У3) оценивать состояние геолого-геофизической изученности нефтегазоносных бассейнов Владеет (В3) навыками анализа эффективности работ по обработке и интерпретации полевых геофизических данных для изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем
	ПКС-2.4 обрабатывает полученные результаты, анализирует и осмысливает их с учетом имеющегося мирового опыта, представляет результаты работы, обосновывает предложенные решения на высоком научно-техническом	Знает (З4) нормативные документы по направлению деятельности в области полевых геофизических исследований, обработки и интерпретации результатов полевых геофизических исследований - методов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем Умеет (У4) осмысливать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем Владеет (В4) навыками обработки результатов геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа/контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	5/9	16	0	32	24/36	экзамен

#### 5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

**- очная форма обучения (ОФО)**

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СР, час.	Всего , час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр	Лаб				
1	1	История тектонического развития нефтегазоносных бассейнов с позиции тектоники литосферных плит	2	-	4	3	9	31 У1 В1	Тестирование, защита лабораторных работ
2	2	Континентальные и переходные обстановки образования терригенных горных пород, являющихся коллекторами и покрывками для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов	2	-	4	3	9	31-4 У1-4 В1-4	Тестирование, защита лабораторных работ
3	3	Морские обстановки образования терригенных горных пород, являющихся коллекторами и покрывками для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов	2	-	4	3	9	31-4 У1-4 В1-4	Тестирование, защита лабораторных работ
4	4	Обстановки образования карбонатных горных пород, являющихся коллекторами для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов	2	-	4	3	9	31-4 У1-4 В1-4	Тестирование, защита лабораторных работ
5	5	Обстановки образования соляных толщ, являющихся покрывками для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов	2	-	4	3	9	31-4 У1-4 В1-4	Тестирование, защита лабораторных работ
6	6	Скопления углеводородов в магматических и метаморфических горных породах	2	-	4	3	9	31-4 У1-4 В1-4	Тестирование, защита лабораторных работ
7	7	Температура и давление в залежах нефти и газа различных нефтегазоносных бассейнов	2	-	4	3	9	31-4 У1-4 В1-4	Тестирование, защита лабораторных работ
8	8	Распределение углеводородов вблизи поверхности нашей планеты	2	-	4	3	9	31-4 У1-4 В1-4	Тестирование, защита лабораторных работ
9	Экзамен		-	-	-	36	36	31-4 У1-4	Вопросы к экзамену



Раздел 7. «Температура и давление в залежах нефти и газа различных нефтегазоносных бассейнов»

Изменение температуры и давления флюидов, насыщающих пустотное пространство горных пород, с глубиной. Температура и давление нефти, газа и газоконденсатных смесей в залежах различных осадочных бассейнах.

Раздел 8. «Распределение углеводородов вблизи поверхности нашей планеты»

Запасы нефти и природного газа по странам и нефтегазоносным бассейнам. «Нетрадиционные» залежи и скопления углеводородов. Общие причины наблюдаемых закономерностей.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	История тектонического развития нефтегазоносных бассейнов с позиции тектоники литосферных плит
2	2	2	-	-	Континентальные и переходные обстановки образования терригенных горных пород, являющихся коллекторами и покрывками для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов
3	3	2	-	-	Морские обстановки образования терригенных горных пород, являющихся коллекторами и покрывками для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов
4	4	2	-	-	Обстановки образования карбонатных горных пород, являющихся коллекторами для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов
5	5	2	-	-	Обстановки образования соляных толщ, являющихся покрывками для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов
6	6	2	-	-	Скопления углеводородов в магматических и метаморфических горных породах
7	7	2	-	-	Температура и давление в залежах нефти и газа различных нефтегазоносных бассейнов
8	8	2	-	-	Распределение углеводородов вблизи поверхности нашей планеты
Итого:		16	-	-	

**Практические занятия** - практические работы учебным планом не предусмотрены

#### Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторного занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	-	-	<b>Лабораторная работа № 1</b> Построение схематичного геологического разреза через нефтегазоносный осадочный бассейн и определение его генетического типа
2	2	4	-	-	<b>Лабораторная работа № 2</b> Построение принципиальной модели залежи нефти в пласте терригенных осадочных горных пород

					континентального генезиса
3	3	4	-	-	<b>Лабораторная работа № 3</b> Построение принципиальной модели залежи нефти в пласте терригенных осадочных горных пород морского генезиса
4	4	4	-	-	<b>Лабораторная работа № 4</b> Построение принципиальной модели залежи газа в пласте карбонатных осадочных горных пород
5	5	4	-	-	<b>Лабораторная работа № 5</b> Построение принципиальной модели залежи газа, экранированной соляной толщей
6	6	4	-	-	<b>Лабораторная работа № 6</b> Построение принципиальной модели залежи нефти в массиве магматических горных пород
7	7	4	-	-	<b>Лабораторная работа № 7</b> Построение профиля изменения температуры и давления пластовых флюидов в недрах
8	8	4	-	-	<b>Лабораторная работа № 8</b> Вычисление распределения запасов нефти и газа по нефтегазоносным бассейнам разных типов на основе актуализированных данных компании ВР
Итого:		32	-	-	-

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	3	-	-	История тектонического развития нефтегазоносных бассейнов с позиции тектоники литосферных плит	Вопросы к текущей аттестации, подготовка к защите лабораторных работ
2	2	3	-	-	Континентальные и переходные обстановки образования терригенных горных пород, являющихся коллекторами и покрышками для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов	Вопросы к текущей аттестации, подготовка к защите лабораторных работ
3	3	3	-	-	Морские обстановки образования терригенных горных пород, являющихся коллекторами и покрышками для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов	Вопросы к текущей аттестации, подготовка к защите лабораторных работ
4	4	3	-	-	Обстановки образования карбонатных горных пород, являющихся коллекторами для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов	Вопросы к текущей аттестации, подготовка к защите лабораторных работ
5	5	3	-	-	Обстановки образования соляных толщ, являющихся покрышками для углеводородов, примеры использования знаний для уточнения моделей залежей углеводородов	Вопросы к текущей аттестации, подготовка к защите лабораторных работ
6	6	3	-	-	Скопления углеводородов в	Вопросы к текущей

					магматических и метаморфических горных породах	аттестации, подготовка к защите лабораторных работ
7	7	3	-	-	Температура и давление в залежах нефти и газа различных нефтегазоносных бассейнов	Вопросы к текущей аттестации, подготовка к защите лабораторных работ
8	8	3	-	-	Распределение углеводородов вблизи поверхности нашей планеты	Вопросы к текущей аттестации, подготовка к защите лабораторных работ
9	1-8	36	-	-	Экзамен	Подготовка к экзамену
Итого:		60	-	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: технология модульного обучения; информационные технологии.

**6. Тематика курсовых работ/проектов - учебным планом не предусмотрены**

**7. Контрольные работы - учебным планом не предусмотрены**

**8. Оценка результатов освоения дисциплины**

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Защита лабораторной работы	0-15
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>0-15</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
2	Защита лабораторной работы	0-15
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>0-15</b>
<b>3 текущая аттестация</b>		
3	Защита лабораторной работы	0-10
4	Тест по пройденным темам	0-60
	<b>ИТОГО за третью текущую аттестацию</b>	<b>0-70</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

**9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>

- научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>

- научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>
- научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- ООО «ЭБС ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)»
- ООО «РУНЭБ» <http://elibrary.ru/>
- электронно-библиотечная система ВООК.ru <https://www.book.ru>
- ЭБС «Консультант студент»;
- Поисковые системы Internet: Яндекс, Гугл.
- Система поддержки учебного процесса Educon.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Office Professional Plus;
- Isoline;
- Petrel;
- SeiSee.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Анализ нефтегазонасыщенных систем	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №328. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная Проектор, экран, компьютер в комплекте.	625000, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Володарского, 56
		Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №338, 107. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Комплект переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор)	625000, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Володарского, 56

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

Проведение лабораторных работ – часть учебного процесса, в течение которого обучающиеся вырабатывают навыки решения задач в области анализа нефтегазоносных систем. В лабораторных работах обучающиеся решают комплекс взаимосвязанных вопросов, что позволяет им лучше усвоить наиболее трудные и важные разделы учебной программы. Выполнение лабораторных работ расширяет технический кругозор обучающихся, приучает их творчески мыслить, самостоятельно решать организационные, технические и экономические вопросы, пользоваться учебной и технической литературой, совершенствовать расчетную подготовку.

При выполнении лабораторных работ каждому обучающемуся преподаватель выдает индивидуальное задание и исходные данные, разъясняет задачи и содержание лабораторных работ, знакомит с требованиями, предъявляемыми к лабораторным работам и их оформлению, устанавливает последовательность их выполнения, рекомендует литературу, проводит консультации – занятия.

Лабораторные работы обучающиеся начинают выполнять параллельно с изучением теоретической части дисциплины. Выполнение лабораторных работ предполагает широкое использование специальной методической и справочной литературы, рекомендуемой преподавателем при выдаче индивидуальных заданий и в ходе проведения лабораторных работ.

В этой связи следует отметить, что не менее 50% времени от общего времени на изучение дисциплины потребуется на работу с различными источниками: периодической литературой, учебниками, Интернет ресурсами и т.д. Изучение научно-методической литературы необходимо для подготовки к практическим занятиям, а также аттестационных материалов (расчетов, моделей, презентаций и т.п.).

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа (СР) обучающихся – это процесс активного, целенаправленного приобретения ими новых знаний и умений без непосредственного участия преподавателя.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающихся к практическим занятиям и итоговой аттестации по курсу. Внеаудиторная СР - это вид учебных занятий, в процессе которых обучающиеся, руководствуясь непосредственной помощью преподавателя или соответствующей методической литературой, самостоятельно углубляют и совершенствуют приобретенные на аудиторных занятиях знания, умения и опыт учебно-познавательной деятельности, выполняя во внеаудиторное время контрольные задания, способствующие развитию их интеллектуальной активности и познавательной самостоятельности как черт личности.

Предметно и содержательно СР определяется государственным образовательным стандартом, действующим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

К средствам обеспечения СР относятся учебники, учебные пособия и методические руководства, учебно-программные комплексы, система поддержки учебного процесса EDUCON и т.д.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм: самоконтроль и самооценка обучающегося; контроль и оценка со стороны преподавателя.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы являются:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;
- умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении творческих заданий;
- сформированность соответствующих компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответов;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Анализ нефтегазоносных систем

Специальность: 21.05.03 Технология геологической разведки

Специализация: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых

Код компетенции		Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-2. Способен проводить геофизические исследования, обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представление м результатов работы, обоснованием предложенных решений на высоком научно-техническом и профессиональ ном уровне	ПКС-2.1 выявляет приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований и профессиональ ном уровне	Знает (З1) методы изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Не знает методы изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	В основном знает методы изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Знает методы изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Отлично знает методы изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем
		Умеет (У1) выявлять приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Не умеет выявлять приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	В основном умеет выявлять приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Умеет выявлять приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Отлично умеет выявлять приоритетные направления в области геофизических исследований для планирования полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем
		Владеет (В1) современными методами и методиками полевых геофизических работ с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Не владеет современными методами и методиками полевых геофизических работ с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	В основном владеет современными методами и методиками полевых геофизических работ с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Владеет современными методами и методиками полевых геофизических работ с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Профессионально владеет современными методами и методиками полевых геофизических работ с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-2.2 анализирует эффективность работ по проведению полевых геофизических исследований	Знает (32) технологические процессы полевых геофизических работ как метода изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Очень слабо знает технологические процессы полевых геофизических работ как метода изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	В основном знает технологические процессы полевых геофизических работ как метода изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	знает технологические процессы полевых геофизических работ как метода изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	В совершенстве знает технологические процессы полевых геофизических работ как метода изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем
	Умеет (У2) анализировать эффективность работ по проведению полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Очень слабо умеет анализировать эффективность работ по проведению полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	В основном умеет анализировать эффективность работ по проведению полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Умеет анализировать эффективность работ по проведению полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	В совершенстве умеет анализировать эффективность работ по проведению полевых геофизических исследований с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем
	Владеет (В2) навыками обработки, анализа, интерпретации геолого-геофизической информации с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Очень слабо владеет навыками обработки, анализа, интерпретации геолого-геофизической информации с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	В основном владеет навыками обработки, анализа, интерпретации геолого-геофизической информации с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Владеет навыками обработки, анализа, интерпретации геолого-геофизической информации с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Профессионально владеет навыками обработки, анализа, интерпретации геолого-геофизической информации с целью изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем
ПКС-2.3 оценивает состояние геолого-геофизической изученности объекта, разрабатывает и корректирует технологические процессы в зависимости от	Знает (33) теоретические и методические основы новейших технологических процессов полевых геофизических исследований как способов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Не знает теоретические и методические основы новейших технологических процессов полевых геофизических исследований как способов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Слабо знает теоретические и методические основы новейших технологических процессов полевых геофизических исследований как способов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Знает теоретические и методические основы новейших технологических процессов полевых геофизических исследований как способов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Отлично знает теоретические и методические основы новейших технологических процессов полевых геофизических исследований как способов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
поставленных геологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях	Умеет (У3) оценивать состояние геолого-геофизической изученности нефтегазоносных бассейнов	Не умеет оценивать состояние геолого-геофизической изученности нефтегазоносных бассейнов	В основном умеет оценивать состояние геолого-геофизической изученности нефтегазоносных бассейнов	Умеет оценивать состояние геолого-геофизической изученности нефтегазоносных бассейнов	Отлично умеет оценивать состояние геолого-геофизической изученности нефтегазоносных бассейнов
	Владеет (В3) навыками анализа эффективности работ по обработке и интерпретации полевых геофизических данных для изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Не владеет навыками анализа эффективности работ по обработке и интерпретации полевых геофизических данных для изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	В основном владеет навыками анализа эффективности работ по обработке и интерпретации полевых геофизических данных для изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Владеет навыками анализа эффективности работ по обработке и интерпретации полевых геофизических данных для изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Профессионально владеет навыками анализа эффективности работ по обработке и интерпретации полевых геофизических данных для изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем
ПКС-2.4 обрабатывает полученные результаты, анализирует и осмысливает их с учетом мирового опыта, представляет результаты работы, обосновывает предложенные решения на высоком научно-техническом	Знает (З4) нормативные документы по направлению деятельности в области полевых геофизических исследований, обработки и интерпретации результатов полевых геофизических исследований - методов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Не знает нормативные документы по направлению деятельности в области полевых геофизических исследований, обработки и интерпретации результатов полевых геофизических исследований - методов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	В основном знает нормативные документы по направлению деятельности в области полевых геофизических исследований, обработки и интерпретации результатов полевых геофизических исследований - методов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Знает нормативные документы по направлению деятельности в области полевых геофизических исследований, обработки и интерпретации результатов полевых геофизических исследований - методов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем	Отлично знает нормативные документы по направлению деятельности в области полевых геофизических исследований, обработки и интерпретации результатов полевых геофизических исследований - методов изучения строения нефтегазоносных бассейнов и систем
	Умеет (У4) осмысливать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем	Не умеет осмысливать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем	В основном умеет осмысливать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем	Умеет осмысливать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем	В совершенстве умеет осмысливать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Владеет (В4) навыками обработки результатов геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем	Не владеет навыками обработки результатов геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем	Слабо владеет навыками обработки результатов геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем	Владеет навыками обработки результатов геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем	В совершенстве владеет навыками обработки результатов геологических, геофизических и геохимических исследований и объяснять особенности строения и эволюции нефтегазоносных бассейнов и систем

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Анализ нефтегазоносных систем

Код, специальность: 21.05.03 Технология геологической разведки

Специализация: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Геологическая интерпретация сейсморазведочных данных : курс лекций для студентов специальностей 21.05.02 "Прикладная геология", 21.05.03 "Технология геологической разведки" / А. А. Нежданов ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 170 с.	60+ЭР	30	100	+
2	Нефтегазовая литология : монография / Е. М. Максимов ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2016. - 352 с.	16+ЭР	30	100	+
3	Теоретическая геология : монография / Е. М. Максимов ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 128 с.		30	100	+