

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 11.04.2024 12:09:19  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d740081

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ  
КАФЕДРА ГЕОЛОГИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА

**УТВЕРЖДАЮ**

И. о. заведующего  
кафедрой ГНГ

\_\_\_\_\_ М.Д. Заватский  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины **Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа**

специальность 21.05.02 Прикладная геология

специализация Геология месторождений нефти и газа

форма обучения очная / заочная

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры ГНГ

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: сформировать знания по основам поисково-разведочного процесса на нефть и газ, прогнозирования нефтегазоносности недр; основным закономерностям и геологических факторам, контролирующими размещение скоплений нефти и газа в литосфере.

Задачи дисциплины: научить обучающихся умению и навыкам собирать, документировать, анализировать различные геологические, геофизические, геохимические, гидрогеологические и другие материалы для научного обоснования прогноза нефтегазоносности, выбора оптимальных направлений геологоразведочных работ на нефть и газ; составлять геологические графические материалы, анализировать информацию, которая позволяет прогнозировать скопления УВ и выбирать направления поисково-оценочных и разведочных работ на нефть и газ (строить и анализировать структурные карты, карты коллекторов и покрышек, карты температур и зрелости органического вещества, палеоструктурные карты).

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны приобрести знание геологических факторов, определяющих формирование и размещение залежей нефти и газа в разных нефтегазоносных бассейнах, умение собирать геологические, гидрогеологические, геохимические, геофизические и другие данные для их обработки, построения карт для прогноза нефтегазоносности, конструировать модели геологического строения и формирования залежей УВ сырья; анализировать и обобщать геолого-геофизические, геохимические, литологические параметры для моделирования строения нефтегазоносных систем и формирования в них залежей УВ сырья для оптимального планирования геологоразведочных работ на нефть и газ.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

## 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) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине
--------------------------------	---	--

<sup>1</sup> В соответствии с ОПОП ВО.

<p>ПКС-1 Способность осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа и газового конденсата</p>	<p>ПКС-1.1 Планирует, проектирует и проводит геологоразведочные работы на всех стадиях с учетом рационального недропользования.</p>	<p>Знать: (З1) этапы и стадии геологоразведочных работ на нефть и газ и газовый конденсат; закономерности распределения залежей УВ по запасам, по глубинам, стратиграфическим комплексам, основным геоструктурным элементам, широтам; тектонические, структурные, литолого-палеогеографические, температурные, гидрогеологические, гидрогеохимические, геохимические критерии нефтегазоносности; региональные нефтегазоносные комплексы, породы-коллекторы и породы-флюидоупоры; требования к содержанию геологической информации о недрах и форму ее представления; правила подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых.</p>
	<p>ПКС-1.3 Выбирает рациональный комплекс геологоразведочных работ с учетом геологических рисков</p>	<p>Знать: (З3) типовой комплекс ГРП, объемы и методы исследований, применяемые на отдельных этапах и стадиях; Уметь: (У3) выбирать рациональный комплекс геологоразведочных работ (ГРП) с учетом геологических рисков, устанавливать основные характеристики месторождений (залежей).</p>
<p>ПКС-2 Способен использовать современные методы обработки, анализа и интерпретации комплексной геологической, геофизической, промышленной, геохимической информации для решения производственных задач</p>	<p>ПКС-2.1 Изучает, обрабатывает, интерпретирует и анализирует данные бурения и результаты геолого-геофизических исследований</p>	<p>Знать: (З1) назначение различных видов геологических чертежей; емкостно-фильтрационные характеристики коллекторов; Уметь: (У1) устанавливать фазовое состояние углеводородов и характеристики пластовых углеводородных систем; уточняет положения контактов газ-нефть-вода и контуров залежей; Владеть: (В1) интерпретацией геолого-геофизических материалов с учетом данных по пробуренным скважинам.</p>
	<p>ПКС-2.2 Обосновывает перспективы нефтегазоносности изучаемых территорий</p>	<p>Уметь: (У2) выделять нефтегазоперспективные комплексы (резервуары и зоны возможного нефтегазонакопления, уточняет нефтегазогеологическое районирование; оценивать перспективы нефтегазоносности, выбирать основные направления и первоочередные объекты дальнейших исследований; выявлять перспективные ловушки.</p>
	<p>ПКС-2.3 Владеет методикой построения геологических разрезов, схем корреляции разрезов скважин, карт и других геологических чертежей, характеризующих строение недр</p>	<p>Уметь: (У3) строить структурные и палеоструктурные карты, давать характеристику; строить и анализировать графики зависимости структурных поверхностей; строить схемы корреляции разрезов скважин; Владеть: (В3) навыками построения и анализа геохронологических разрезов, графиков скоростей седиментации и погружения кровли продуктивных горизонтов на нефть и газ; составления схемы опробования результатов бурения и испытания.</p>
<p>ПКС-7 Способность разрабатывать технические (геологические) задания различных видов и другую проектно-техническую документацию</p>	<p>ПКС-7.1 Формулирует геологические цели и задачи проектируемых работ.</p>	<p>Знать: (З1) задачи, цели, масштабы геологоразведочных работ на нефть и газ.</p>
	<p>ПКС-7.2 Проектирует геологоразведочные работы с учетом актуальных правил и стандартов в области геологического изучения недр и разработки</p>	<p>Уметь: (У2) подготовить геолого-геофизические материалы, необходимые для составления проектов ГРП, технологической схемы разработки месторождений нефти и газа, проекта опытно-промышленной эксплуатации, а также для выбора методов повышения коэффициентов неф-</p>

		теизвлечения; обосновывать количество скважин и место заложения для поисков, разведки
--	--	---

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	4/8	16	-	16	40	-	зачет
очная	5/9	18	-	34	56	36	экзамен
заочная	5/зимняя сессия	8	-	8	52	4	зачет
заочная	5/летняя сессия	6	-	8	121	9	экзамен

#### 5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС/контроль, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства <sup>2</sup>
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение в курс	3	-	3	5	11	ПКС-1.1	вопросы для устного опроса
2	2	Закономерности размещения скоплений нефти и газа	4	-	4	10	18	ПКС-1.1	вопросы для устного опроса
3	3	Геологические факторы, контролирующие формирование и размещение скоплений УВ сырья.	5	-	18	11	34	ПКС-1.1 ПКС-2.3	вопросы для устного опроса
4	4	Стадийность геолого-разведочных работ (ГРР) на нефть и газ	3	-	3	7	13	ПКС-1.2	вопросы для устного опроса
5	5	Региональный этап ГРР.	6	-	4	10	20	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-7.1	вопросы для устного опроса
6	6	Поисково-оценочный этап ГРР.	6	-	6	11	23	ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-7.1	вопросы для устного опроса
7	7	Разведочный этап ГРР.	5	-	8	11	24	ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.1 ПКС-2.3 ПКС-7.1	вопросы для устного опроса
8	8	Проектная документация	2	-	4	5	11	ПКС-1.1 ПКС-7.2	вопросы для устного опроса
9	Курсовой проект		-	-	-	30	30	ПКС-1.1	

							ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-7.1 ПКС-7.2	
10	Зачет	-	-	-	-	-		Вопросы для зачета
11	Экзамен				36	36		Вопросы для экзамена
Итого:		34	-	50	132	216		

### заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС/контроль, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства <sup>3</sup>
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение в курс	3	-	2	11	16	ПКС-1.1	вопросы для устного опроса
2	2	Закономерности размещения скоплений нефти и газа	2		2	17	21	ПКС-1.1	вопросы для устного опроса
3	3	Геологические факторы, контролирующие формирование и размещение скоплений УВ сырья	2	-	6	25	33	ПКС-1.1 ПКС-2.3	вопросы для устного опроса
4	4	Стадийность геолого-разведочных работ (ГРП) на нефть и газ	2	-	2	14	18	ПКС-1.2	вопросы для устного опроса
5	5	Региональный этап ГРП	1	-	2	20	23	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-7.1	вопросы для устного опроса
6	6	Поисково-оценочный этап ГРП	1	-	1	20	22	ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-7.1	вопросы для устного опроса
7	7	Разведочный этап ГРП	2	-	1	20	23	ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.1 ПКС-2.3 ПКС-7.1	вопросы для устного опроса
8	8	Проектная документация	1	-	-	16	17	ПКС-1.1 ПКС-7.2	вопросы для устного опроса
9	Курсовой проект					45	45	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-7.1 ПКС-7.2	
10	Зачет		-	-	-	4	4		Вопросы для зачета
11	Экзамен					9	9		Вопросы для экзамена

<b>Итого:</b>	14	-	16	186	216		
---------------	----	---	----	-----	-----	--	--

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

*Раздел 1. Введение в курс:* Задачи и содержание курса. Роль отечественных и зарубежных геологов в разработке теоретических основ поиска и разведки скоплений нефти и газ. Развитие нефтяной и газовой промышленности (динамика изменения добычи, доказанных запасов, ресурсов нефти и газа по разным странам, прироста запасов УВС, объемов ГРП, сейсморазведочных работ). Перспективы дальнейшего развития ГРП.

*Раздел 2. Закономерности размещения скоплений нефти и газа:* Закономерности распределения залежей по запасам, по глубинам, стратиграфическим комплексам, основным геоструктурным элементам, широтам. Фазовая зональность УВ.

*Раздел 3. Геологические факторы, контролирующие формирование и размещение скоплений УВ сырья:* Тектонические критерии нефтегазоносности. Глобальная тектоника и нефтегазоносность: роль процессов спрединга и субдукции в нефтегазонакоплении. Нефтегазоносность пассивных и активных окраин континентов. Дизъюнктивная тектоника и связь с нефтегазоносностью. Литолого-палеогеографические критерии нефтегазоносности. Эвстатические колебания Уровня Мирового океана, их роль в процессах седиментации и нефтегазообразования. Коллекторы и покрышки нефти и газа. Их роль в процессах нефтегазообразования и размещения скоплений УВ. Условия седиментации и накопления ОВ, автохтонная продуктивность, фоссилизация ОВ. Гидрогеологические, гидрогеохимические показатели, благоприятные для формирования и сохранения залежей УВ. Гидрогеохимические показатели, используемые при поисках залежей нефти и газа. Термобарические условия формирования скоплений УВ. Геохимические критерии нефтегазоносности. Современные представления о процессах формирования залежей нефти и газа- генерации, миграции, аккумуляции. Органическое вещество, его преобразование, генетическая связь с нефтью и газом. Биомаркеры, использование их при решении нефтегазопроисловых задач.

*Раздел 4. Стадийность геологоразведочных работ (ГРП) на нефть и газ:* Этапы и стадии геологоразведочных работ на нефть и газ. Цели, задачи, масштабы работ. Виды, объемы работ и методы исследований. Качественная оценка перспектив нефтегазоносности. Прогнозные карты, методика их составления.

*Раздел 5. Региональный этап ГРП:* Объекты регионального прогноза в плане, разрезе. Характеристика видов геологических и геофизических работ, их комплексирование. Опорное и параметрическое бурение, требования и использование. Основные графические документы. Неструктурные ловушки, условия образования и прогнозирование их по комплексу геолого-геофизических материалов.

*Раздел 6. Поисково-оценочный этап ГРП:* Характеристика стадий, видов геологических, геофизических и других видов работ. Поисково-оценочное бурение. Количество скважин и место их заложения. Успешность поисковых работ на нефть и газ. Основные графические документы.

*Раздел 7. Разведочный этап ГРП:* Разведочный этап, стадии. Цели, задачи, типовой комплекс работ. Системы размещения скважин. Этажи разведки. Базисные горизонты. Разведка многопластового месторождения. Расчеты оптимального количества скважин для разведки нефтяных и газовых залежей. Стратегия и тактика разведочных работ. Основные графические документы.

*Раздел 8. Проектная документация:* Типы и состав проектной документации. Основные разделы проекта. Геологическое задание, его содержание. Допустимые отклонения (в процентах по конкретному виду проектируемых геологоразведочных работ). Исходные картографические материалы. Виды, объемы и сроки проведения геологоразведочных работ.

### 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	1	-	Задачи и содержание курса. Роль отечественных и зарубежных геологов в разработке теоретических основ поиска и разведки скоплений нефти и газ. Развитие нефтяной и газовой

					промышленности (динамика изменения добычи, доказанных запасов, ресурсов нефти и газа по разным странам, прироста запасов УВС, объемов ГРР, сейсморазведочных работ). Перспективы дальнейшего развития ГРР.
2	2	2	1	-	Закономерности распределения залежей по запасам, по глубинам, стратиграфическим комплексам, основным геоструктурным элементам, широтам. Фазовая зональность УВ.
3	3	2	1	-	Тектонические критерии нефтегазоносности. Глобальная тектоника и нефтегазоносность: роль процессов спрединга и субдукции в нефтегазонакоплении. Нефтегазоносность пассивных и активных окраин континентов. Дизъюнктивная тектоника и связь с нефтегазоносностью.
4	3	4	1	-	Литолого-палеогеографические критерии нефтегазоносности. Эв-статические колебания Уровня Мирового океана, их роль в процессах седиментации и нефтегазообразования. Коллекторы и покрышки нефти и газа. Их роль в процессах нефтегазообразования и размещения скоплений УВ. Условия седиментации и накопления ОВ, автохтонная продуктивность, фоссилизация ОВ.
5	3	2	1	-	Гидрогеологические, гидрогеохимические показатели, благоприятные для формирования и сохранения залежей УВ. Гидрогеохимические показатели, используемые при поисках залежей нефти и газа. Термобарические условия формирования скоплений УВ.
6	3	2	1	-	Геохимические критерии нефтегазоносности. Современные представления о процессах формирования залежей нефти и газа-генерации, миграции, аккумуляции. Органическое вещество, его преобразование, генетическая связь с нефтью и газом. Биомаркеры, использование их при решении нефтегазопоисковых задач.
7	4	2	1	-	Этапы и стадии геологоразведочных работ на нефть и газ. Цели, задачи, масштабы работ. Виды, объемы работ и методы исследований. Качественная оценка перспектив нефтегазоносности. Прогнозные карты, методика их составления.
8	5	4	2	-	Объекты регионального прогноза в плане, разрезе. Характеристика видов геологических и геофизических работ, их комплексирование. Опорное и параметрическое бурение, требования и использование. Основные графические документы. Нефтегазогеологическое районирование. Неструктурные ловушки, условия образования и прогнозирование их по комплексу геолого-геофизических материалов.
9	6	6	2		Характеристика видов геологических, геофизических и других видов работ. Поисково-оценочное бурение. Количество скважин и место их заложения. Успешность поисковых работ на нефть и газ. Основные графические документы.
10	7	5	2		Разведочный этап, стадии. Цели, задачи, типовой комплекс работ. Системы размещения скважин. Этажи разведки. Базисные горизонты. Разведка многопластового месторождения. Расчеты оптимального количества скважин для разведки нефтяных и газовых залежей. Стратегия и тактика разведочных работ. Основные графические документы.
11	8	3	1		Типы и состав проектной документации. Основные разделы проекта. Геологическое задание, его содержание. Допустимые отклонения (в процентах по конкретному виду проектируемых геологоразведочных работ). Исходные картографические материалы. Виды, объемы и сроки проведения геологоразведочных работ.
Итого:		34	14	-	

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

### Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№	Номер	Объем, час.	Наименование лабораторной работы
---	-------	-------------	----------------------------------



п/п	раздела дисциплины	ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1 5	6	2	-	Лабораторная работа № 1. Изучение сводного геолого-геофизического разреза месторождения Западной Сибири. Выделение региональных нефтегазоносных комплексов (резервуары и зоны возможного нефтегазоаккумуляции) и флюидоупоров, уточнение нефтегазогеологического районирования
2	2	4	1	-	Лабораторная работа № 2. Построение геохронологического разреза.
3	3	4	1	-	Лабораторная работа № 3. Построение и анализ графика скоростей седиментации.
4	4	2	1	-	Лабораторная работа № 4. Построение и анализ графика погружения кровли продуктивного горизонта. Дать прогноз нефтегазоносности.
5	3	2	1	-	Лабораторная работа № 5. Анализ палеогеографических карт, использование их для поисково-разведочных работ.
6	3	6	2	-	Лабораторная работа № 6. Структурные и палеоструктурные карты, палеотектонические профильные разрезы, графики зависимости структурных поверхностей, анализ.
7	3	6	3	-	Лабораторная работа № 7. Построение и анализ изопачечного треугольника. Сделать выводы об истории формирования территории и возможной нефтегазоносности
8	6	4	2	-	Лабораторная работа № 8. Поисковые работы. Выбор ловушек для первоочередных работ.
9	6	2	1	-	Лабораторная работа № 9. Составление геологических планшетов, включающих структурную карту и карту эффективных нефтенасыщенных толщин.
10	7	8	1	-	Лабораторная работа № 10. Разведка конкретных залежей нефти и газа.
11	8	4	1	-	Лабораторная работа № 11. Типы и состав проектной документации. Основные разделы проекта. Геологическое задание, его содержание.
ИТОГО:		48	16	-	

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ЗОФО		
1	1-8	2	11	-	Все темы, указанные в таблице 5.2.1	ведение конспекта лекций
2	1-7	15	40	-	Все темы, указанные в таблице 5.2.1, за исключением тем раздела 8.	оформление и защита лабораторной работы, выполнение самостоятельных работ
3	7-10	8	12	-	Все темы, указанные в таблице 5.2.1. по разделам 7,8,9,10	Подготовка и защита доклада-презентации
4	1-8	30	45	-	Все темы, указанные в таблице 5.2.1	Выполнение и защита курсового проекта
5	1-8	41	65	-	Все темы, указанные в таблице 5.2.1-	подготовка к текущим аттестациям, зачету или экзамену
Итого:		96	173	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины/модуля ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

лекция – визуализация, активные технологии обучения (мозговая атака, тематические дискуссии), объяснение смысла и способов решения лабораторных работ и её выполнение

под контролем и при консультациях преподавателя, для самостоятельной работы используется система поддержки учебного процесса -Educon.

## **6. Тематика курсовых работ/проектов**

Курсовые проекты по дисциплине «Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа» выполняются в 8 семестре для очной формы обучения и во время летней сессии для заочной формы обучения по результатам поисково-оценочных работ, разведке, доразведке месторождения в целом, или одного разведочного этажа, продуктивного пласта. Объект выбирается при прохождении практики, если обучающийся совмещает учебу с работой, выбор объекта согласовывается на рабочем месте с руководителем.

Курсовой проект предусматривает выполнение всех графических построений и расчетов, необходимых для размещения проектных поисковых, либо разведочных скважин, с обоснованием их количества.

Проект состоит из следующих разделов, иллюстрированных соответствующими графическими материалами:

а) общие геологические сведения о месторождении (изученность бурением, сейсморазведочными работами, тектоника, стратиграфия, нефтегазоносность, гидрогеология).

б) проектная часть (обоснование этажа поиска или разведки, выбор базисного горизонта, построение модели залежи; расчет количества проектных скважин и обоснование их размещения. Результаты проведения работ.

Курсовой проект составляется с использованием данных изучения керна, анализа испытания пробуренных скважин, материалов ГИС по скважинам, материалов сейсморазведочных работ. Привлекаются фондовые и опубликованные материалы.

Примерная тематика курсовых проектов:

1. Оценка перспектив нефтегазоносности локального поднятия (неструктурной ловушки) и проектирование поисковых работ.
2. Обоснование проекта разведки залежи или месторождения в целом.
3. Доразведка залежей углеводородов на стадии промышленной эксплуатации или опытно-промышленная эксплуатация.
4. Анализ разведки месторождения или залежи, находящейся в эксплуатации.
5. Проект разведки базисной залежи месторождения.
6. Обоснование проекта поисково-оценочных работ на месторождении нефти и газа.
7. Уточнение геологического строения и подсчет запасов нефти (газа) залежи месторождения.
8. Уточнение геологической модели строения резервуара ачимовских отложений месторождения с целью обоснования объемов разведочного бурения.
9. Анализ геологоразведочных работ с целью оценки перспектив нефтегазоносности ачимовских (ачимовских) отложений месторождения.

Для курсовых проектов разработано учебно-методическое пособие для выполнения курсовых работ/проектов [Текст] / Мясникова Г.П., Лебедева Р.Г – Тюмень: ТИУ, 2017. – 58 с. Пособие содержит методические рекомендации и требования для обучающихся по подготовке и защите курсового проекта, типовые задания, примерный развернутый план и краткую характеристику основных разделов курсового проекта.

## **7. Контрольные работы**

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
7 семестр		
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита лабораторной работы № 1	10
2	Устный опрос	20
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>30</b>
2 текущая аттестация		
3	Выполнение и защита лабораторных работ № 2-3	10
4	Устный опрос	20
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>30</b>
3 текущая аттестация		
5	Выполнение и защита лабораторных работ № 4-5	15
6	Выполнение и защита реферативной работы	5
7	Устный опрос	20
	<b>ИТОГО за третью текущую аттестацию</b>	<b>40</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>
8 семестр		
1 текущая аттестация		
8	Выполнение и защита лабораторной работы № 6,7	10
9	Устный опрос	20
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>30</b>
2 текущая аттестация		
10	Выполнение и защита лабораторной работы № 8-9	10
11	Устный опрос	20
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>30</b>
3 текущая аттестация		
12	Выполнение и защита лабораторных работ № 10-11	20
13	Устный опрос	20
	<b>ИТОГО за третью текущую аттестацию</b>	<b>40</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

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

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
Зимняя сессия		
1	Выполнение и защита лабораторной работы № 1	10
2	Выполнение и защита лабораторных работ № 4,5	20
3	Выполнение и защита лабораторных работ №6	10
	Устный опрос	60
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>
Летняя сессия		
4	Выполнение и защита реферативной работы	10
5	Выполнение и защита лабораторной работы № 7	10
6	Выполнение и защита лабораторных работ № 9,11	20
	Устный опрос	60
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

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

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 библиотеки 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>
- База данных Консультант «Электронная библиотека технического ВУЗа»
- Электронно-библиотечная система IPRbooksc ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
- Электронно-библиотечная система elibrary с ООО «РУНЭБ» <http://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>

## 9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

Microsoft Windows  
Microsoft Office Professional Plus  
AcrobatReader DC  
ZOOM  
Educon

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ 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	2	3	4

1	Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска магнитная. Компьютер в комплекте-1 шт., проектор - 1 шт., микрофон -1 шт., экран- 1 шт.	625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 56, ауд. 515
		Лабораторные занятия Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторных занятий); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Учебно-наглядные пособия: коллекция минералов, коллекция керна.	625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 56, ауд. 229

## 11 Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания к лабораторным занятиям.

Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Проведение лабораторных работ – часть учебного процесса, в течение которого обучающиеся вырабатывают навыки решения задач прогноза, поиска и разведки в области теоретических основ поиска и разведки нефти и газа. Цель лабораторных занятий – научиться работать с фактическим материалом. Выполнение лабораторных работ позволяет обучающимся лучше усвоить наиболее трудные и важные разделы учебной программы.

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

Лабораторные работы индивидуальны, для каждого обучающегося подготовлено от 20 до 50 вариантов заданий. Обучающиеся начинают выполнять работы параллельно с изучением теоретической части дисциплины.

Рабочей программой установлено выполнение одиннадцати лабораторных работ в течение двух семестров.

Лабораторные работы защищают в период проведения аттестаций в течение семестра. Преподаватель устанавливает сроки выполнения, согласованные с учебным планом и расписанием учебных занятий. В установленные сроки обучающийся предъявляет выполненную работу для проверки и оценки, защищает лабораторную работу. Защита необходима для выяснения уровня знаний методики решения задачи, построения графических чертежей и теории.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Методические указания Лебедевой Р.Г. для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа» для обучающихся

специальности 21.05.02 «Прикладная геология» очной и заочной форм / сост.: Р.Г. Лебедева; под редакцией И. В. Кислухина, к.г.-м.н., Тюменский индустриальный университет размещены в Educon. <https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=17108> (осенний семестр для очного обучения), <https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=8980> (весенний семестр для очного обучения) и <https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=9262> (для обучающихся заочной формы обучения). Возможно использование методических указаний по проведению самостоятельной работы по дисциплине "Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа" для аспирантов направления 05.06.015 "Науки о земле" направленности "Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений" / ТюмГНГУ ; сост. Р. Г. Лебедева. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - 21 с.

## 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научно-назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Работа с конспектом лекций. Рекомендуется просмотреть конспект сразу после занятий, пометить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу, при необходимости обратиться за консультацией к преподавателю. Выделить все незнакомые понятия и термины и поместить их в словарь.

При самостоятельном изучении основной литературы необходимо обратить главное внимание на ключевые положения, излагаемые в изучаемом тексте. Следует внимательно ознакомиться с содержанием источника информации, структурировать его и выделить в нем центральное звено. Обычно это бывает ключевое определение или совокупность существенных характеристик рассматриваемого объекта. Без овладения навыками работы над книгой, формирования в себе стремления и привычки получать новые знания из книг невозможна подготовка настоящего профессионала ни в одной области деятельности.

Для того чтобы убедиться, насколько глубоко усвоено содержание темы, в конце соответствующих глав и параграфов учебных пособий обычно дается перечень контрольных вопросов, на которые обучающийся должен давать четкие и конкретные ответы.

Также эффективность обучения в вузе определяется способностями обучающихся работать с различными образовательными ресурсами - каталогами и картотеками библиотек, информационными системами, представленными в сети Интернет. В Educon ТИУ размещена основная необходимая литература и ссылки на учебники других вузов.

Для самостоятельной работы студентов предназначена аудитория с картами, сводными геолого-геофизическими разрезами. Учебные пособия и методические указания доступны в Educon, при необходимости в Educon размещаются лекции-презентации и карты.

Разработаны домашние задания для лучшего усвоения дисциплины.

Методические указания Лебедевой Р.Г. для выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа» для обучающихся специальности 21.05.02 «Прикладная геология» очной и заочной форм / сост.: Р.Г. Лебедева; под редакцией И. В. Кислухина, к. г.-м. н., Тюменский индустриальный университет размещены в Educon. <https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=17108> (осенний семестр для очного обучения), <https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=8980> (весенний семестр для очного обучения) и <https://educon2.tyuiu.ru/course/view.php?id=9262> (для обучающихся

заочной формы обучения).

Соблюдение графиков, систематические занятия и дисциплина – основа успеха в любой сфере деятельности.

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

Дисциплина Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа  
 Специальность 21.05.02 Прикладная геология  
 Специализация Геология месторождений нефти и газа

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1 Способность осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа и газового конденсата	ПКС-1.1 Планирует, проектирует и проводит геолого-разведочные работы на всех стадиях с учетом рационального недропользования	Знать: (31) этапы и стадии геологоразведочных работ на нефть и газ и газовый конденсат; закономерности распределения залежей УВ по запасам, по глубинам, стратиграфическим комплексам, основным геоструктурным элементам, широтам; тектонические, структурные, литолого-палеогеографические, температурные, гидрогеологические, геохимические критерии нефтегазоносности; региональные нефтегазоносные комплексы, породы-коллекторы и породы-флюидоупоры; требования к содержанию геологической информации о недрах и форму ее представления; правила подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых.	<u>Демонстрирует отсутствие знаний</u> этапов и стадий геологоразведочных работ на нефть и газ и газовый конденсат, закономерностей распределения залежей УВ по запасам, по глубинам, стратиграфическим комплексам, основным геоструктурным элементам, широтам, не знает тектонические, структурные, литолого-палеогеографические, температурные, гидрогеологические, геохимические критерии нефтегазоносности, допускает грубые ошибки в перечислении региональных нефтегазоносных комплексов, породы-коллекторов и пород-флюидоупоров, не знает требований к содержанию геологической информации о недрах и	<u>Демонстрирует удовлетворительное знание</u> этапов и стадий геологоразведочных работ на нефть и газ и газовый конденсат, закономерностей распределения залежей УВ по запасам, по глубинам, стратиграфическим комплексам, основным геоструктурным элементам, широтам; тектонических, структурных, литолого-палеогеографических, температурных, гидрогеологических, геохимических критериев нефтегазоносности, допускает ошибки в перечислении региональных нефтегазоносных комплексов, в их характеристиках, <u>Демонстрирует удовлетворительное знание</u> пород-коллекторов и пород-флюидоупоров, требований к содержанию геологической информации о недрах и формы ее представления, о правилах	<u>демонстрирует знания, но допускает отдельные пробелы в вопросах:</u> 1.1.этапы и стадии геологоразведочных работ на нефть и газ и газовый конденсат 1.2. закономерность и распределения залежей УВ по запасам, по глубинам, стратиграфическим комплексам, основным геоструктурным элементам, широтам 1.3. тектонические, структурные, литолого-палеогеографические, температурные, гидрогеологические, гидрогеохимические, геохимические критерии нефтегазоносности 1.4. региональные нефтегазоносные комплексы, породы-коллекторы и породы-флюидоупоры 1.5. требования к содержанию геологической информации о	<u>демонстрирует свободное и уверенное знание</u> этапов и стадий геологоразведочных работ на нефть и газ и газовый конденсат; закономерностей распределения залежей УВ по запасам, по глубинам, стратиграфическим комплексам, основным геоструктурным элементам, широтам; тектоническим, структурным, литолого-палеогеографическим, температурным, гидрогеологическим, геохимическим критериев нефтегазоносности; региональные нефтегазоносные комплексы, породы-коллекторов и пород-флюидоупоров; требований к содержанию



			форму ее представления, не знает подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых	подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых	недрах и форму ее представления 1.6 правила подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых	геологической информации о недрах и формы ее представления; правил подготовки проектной документации и на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых
	ПКС-1.3 Выбирает рациональный комплекс геологоразведочных работ с учетом геологических рисков	Знать: (33) типовой комплекс ГРР, объемы и методы исследований, применяемые на отдельных этапах и стадиях; Уметь: (У3) выбирать рациональный комплекс геологоразведочных работ (ГРР) с учетом геологических рисков, устанавливать основные характеристики месторождений (залелей).	<u>Демонстрирует очень слабые знания</u> типового комплекса ГРР, объемов и методов исследований, применяемых на отдельных этапах и стадиях; <u>демонстрирует очень слабые умения</u> в выборе рационального комплекса геологоразведочных работ (ГРР) учетом геологических рисков; <u>не умеет</u> устанавливать основные характеристик и месторождений (залелей).	<u>Демонстрирует слабые знания</u> типового комплекса ГРР, объемов и методов исследований, применяемых на отдельных этапах и стадиях; демонстрирует слабые умения в выборе рационального комплекса геологоразведочных работ (ГРР) учетом геологических рисков; в установлении основных характеристик месторождений (залелей).	<u>Демонстрирует достаточно устойчивое знание, но содержащее отдельные пробелы</u> типового комплекса ГРР, объемов и методов исследований, применяемых на отдельных этапах и стадиях; в выборе рационального комплекса геологоразведочных работ (ГРР) учетом геологических рисков; в установлении основных характеристик месторождений (залелей).	<u>Сформировано мнение уверенно, без ошибок</u> применять типовой комплекс ГРР, объемы и методы исследований, применяемые на отдельных этапах и стадиях; уверенно выбирает и знает рациональный комплекс геологоразведочных работ (ГРР) с учетом геологических рисков; без ошибок устанавливает основные характеристики месторождений (залелей).
ПКС-2 Способен использовать современные методы обработки, анализа и интерпретации комплексной геологической,	ПКС-2.1 Изучает, обрабатывает, интерпретирует и анализирует данные бурения и результаты геолого-геофизических исследований	Знать: (31) назначение различных видов геологических чертежей; емкостно-фильтрационные характеристики коллекторов; Уметь: (У1) устанавливать фазовое состояние углеводородов и характеристики пластовых	<u>не знает</u> назначения различных видов геологических чертежей; допускает грубые ошибки при установлении фазового состояния углеводородов и	<u>удовлетворительно знает</u> назначение различных видов геологических чертежей; допускает ошибки при установлении фазового состояния углеводородов и характеристик пластовых	<u>демонстрирует знания, но допускает отдельные пробелы</u> в знаниях о назначениях различных видов геологических чертежей; при установлении фазового	<u>демонстрирует свободное и уверенное знание</u> о назначениях различных видов геологических чертежей; при установлении фазового

<p>геофизической, промысловой, геохимической информации и для решения производственных задач</p>		<p>ных систем; уточняет положения контактов газ-нефть-вода и контуров залежей; Владеть: (В1) интерпретацией геолого-геофизических материалов с учетом данных по пробуренным скважинам.</p>	<p>характеристик пластовых углеводородных систем; при уточнении положения контактов газ-нефть-вода и контуров залежей; не знает емкостно-фильтрационных характеристик коллекторов; не способен осуществить реинтерпретацию геолого-геофизических материалов с учетом данных по пробуренным скважинам.</p>	<p>углеводородных систем; при уточнении положения контактов газ-нефть-вода и контуров залежей; удовлетворительно знает емкостно-фильтрационные характеристики коллекторов; затрудняется при реинтерпретации геолого-геофизических материалов с учетом данных по пробуренным скважинам.</p>	<p>углеводородов и характеристик пластовых углеводородных систем; при уточнении положения контактов газ-нефть-вода и контуров залежей; в знаниях емкостно-фильтрационных характеристик коллекторов; в знаниях реинтерпретации геолого-геофизических материалов с учетом данных по пробуренным скважинам.</p>	<p>состояния углеводородов и характеристик пластовых углеводородных систем; при уточнении положения контактов газ-нефть-вода и контуров залежей; в знаниях емкостно-фильтрационных характеристик коллекторов; в знаниях реинтерпретации геолого-геофизических материалов с учетом данных по пробуренным скважинам.</p>
	<p>ПКС-2.2 Обосновывает перспективы нефтегазоносности изучаемых территорий</p>	<p>Уметь: (У2) выделять нефтегазоперспективные комплексы (резервуары и зоны возможного нефтегазонакопления, уточняет нефтегазогеологическое районирование; оценивать перспективы нефтегазоносности, выбирать основные направления и первоочередные объекты дальнейших исследований; выявлять перспективные ловушки.</p>	<p><u>отсутствие навыков</u> выделения нефтегазоперспективных комплексов (резервуаров и зон возможного нефтегазонакопления, не знает нефтегазогеологическое районирование; не способен оценить перспективы нефтегазоносности; выбрать основные направления и первоочередные объекты дальнейших исследований; выявить перспективные ловушки.</p>	<p><u>фрагментарное применение навыков</u> выделения нефтегазоперспективных комплексов (резервуаров и зон возможного нефтегазонакопления, допускает ошибки в вопросах нефтегазогеологического районирования; способен оценить перспективы нефтегазоносности; выбрать основные направления и первоочередные объекты дальнейших исследований; выявить перспективные ловушки, но допускает ошибки</p>	<p><u>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в навыках</u> выделения нефтегазоперспективных комплексов (резервуаров и зон возможного нефтегазонакопления, допускает незначительные ошибки в вопросах нефтегазогеологического районирования; в оценке перспектив нефтегазоносности; в выборе первоочередных направлений и первоочередных объектов дальнейших исследований; в вопросах выявления перспективных ловушек.</p>	<p><u>успешное и систематическое применение навыков</u> выделения нефтегазоперспективных комплексов (резервуаров и зон возможного нефтегазонакопления, нефтегазогеологического районирования; оценки перспектив нефтегазоносности; выбора основных направлений и первоочередных объектов дальнейших исследований; в вопросах выявления перспективных ловушек.</p>

	<p>ПКС-2. 3 Владеет методикой построения геологических разрезов, схем корреляции разрезов скважин, карт и других геологических чертежей, характеризующих строение недр</p>	<p>Уметь: (У3) строить структурные и палеоструктурные карты, давать характеристику; строить и анализировать графики зависимости структурных поверхностей; строить схемы корреляции разрезов скважин; Владеть: (В3) навыками построения и анализа геохронологических разрезов, графиков скоростей седиментации и погружения кровли продуктивных горизонтов на нефть и газ; составления схемы опробования результатов бурения и испытания.</p>	<p><u>демонстрирует очень слабые умения</u> строить структурные и палеоструктурные карты, графики зависимости структурных поверхностей; построения и анализа геохронологических разрезов, графиков скоростей седиментации и погружения кровли продуктивных горизонтов на нефть и газ; строить схемы корреляции разрезов скважин; схемы опробования результатов бурения и испытания</p>	<p><u>демонстрирует слабые умения</u> строить структурные и палеоструктурные карты, графики зависимости структурных поверхностей; построения и анализа геохронологических разрезов, графиков скоростей седиментации и погружения кровли продуктивных горизонтов на нефть и газ; строить схемы корреляции разрезов скважин; схемы опробования результатов бурения и испытания</p>	<p><u>демонстрирует достаточно устойчивое умение</u> строить структурные и палеоструктурные карты, графики зависимости структурных поверхностей; построения и анализа геохронологических разрезов, графиков скоростей седиментации и погружения кровли продуктивных горизонтов на нефть и газ; строить схемы корреляции разрезов скважин; схемы опробования результатов бурения и испытания</p>	<p><u>умеет</u> строить структурные и палеоструктурные карты, графики зависимости структурных поверхностей; построения и анализа геохронологических разрезов, графиков скоростей седиментации и погружения кровли продуктивных горизонтов на нефть и газ; строить схемы корреляции разрезов скважин; схемы опробования результатов бурения и испытания</p>
<p>ПКС-7 Способность разрабатывать технические задания различных</p>	<p>ПКС-7.1 Формулирует геологические цели и задачи проектируемых работ.</p>	<p>Знать: (З1) задачи, цели, масштабы геологоразведочных работ на нефть и газ.</p>	<p><u>не знает</u> задачи, цели, масштабы геологоразведочных работ на нефть и газ</p>	<p><u>удовлетворитель но знает</u> задачи, цели, масштабы геологоразведочных работ на нефть и газ</p>	<p><u>демонстрирует знания, но допускает отдельные пробелы</u> в знаниях задач, целей, масштабов геологоразведочных работ на нефть и газ</p>	<p><u>знает</u> задачи, цели, масштабы геологоразведочных работ на нефть и газ</p>

<p>видов и другую проектно-техническую документацию</p>	<p>ПКС-7.2 Проектирует геологоразведочные работы с учетом актуальных правил и стандартов в области геологического изучения недр и разработки</p>	<p>Уметь: (У2) подготовить геолого-геофизические материалы, необходимые для составления проектов ГРП, технологической схемы разработки месторождений нефти и газа, проекта опытно-промышленной эксплуатации, а также для выбора методов повышения коэффициентов нефтеизвлечения; обосновывать количество скважин и место заложения для поисков, разведки</p>	<p><u>Отсутствие умений</u> в подготовке геолого-геофизических материалов, необходимых для составления проектов ГРП, технологической схемы разработки месторождений нефти и газа, и проекта опытно-промышленной эксплуатации, а также для выбора методов повышения коэффициентов в нефтеизвлечении; в обосновании количества скважин и мест их заложения для поисков, разведки</p>	<p><u>Демонстрирует слабые умения</u> в подготовке геолого-геофизических материалов, необходимых для составления проектов ГРП, технологической схемы разработки месторождений нефти и газа, и проекта опытно-промышленной эксплуатации, а также для выбора методов повышения коэффициентов нефтеизвлечения ; в обосновании количества скважин и мест их заложения для поисков, разведки</p>	<p><u>демонстрирует достаточно устойчивое умение</u> в подготовке геолого-геофизических материалов, необходимых для составления проектов ГРП, технологической схемы разработки месторождений нефти и газа, и проекта опытно-промышленной эксплуатации, а также для выбора методов повышения коэффициентов в нефтеизвлечении; в обосновании количества скважин и мест их заложения для поисков, разведки</p>	<p><u>умеет</u> подготовить геолого-геофизические материалы, необходимые для составления проектов ГРП, технологической схемы разработки месторождений нефти и газа, проекта опытно-промышленной эксплуатации, а также для выбора методов повышения коэффициентов нефтеизвлечения; способен обосновать количество скважин и место заложения для поисков, разведки</p>
---	--	--	--	---	---	--

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

Дисциплина Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа

Код, специальность 21.05.02 Прикладная геология

Специализация Геология месторождений нефти и газа

№ 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	Геология нефти и газа: учебное пособие для студентов негеологических специальностей очного и заочного отделений / В. И. Кислухин, И. В. Кислухин, В. Н. Бородкин; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2009. - 48 с	25+ ограниченный доступ	50	100	+
2	Методы поисков месторождений углеводородного сырья: учебное пособие для студентов геологических специальностей очного и заочного обучения / И. В. Кислухин, В. И. Кислухин, В. Н. Бородкин; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2011. - 52 с.	5+ неограниченный доступ	50	100	+
4	Теоретические основы и методы поисков и разведки скоплений нефти и газа: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Геология и разведка нефти и газа" / А. А. Бакиров [и др.] ; под общ. ред. А. А. Бакирова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 1987.	32	50	100	-
	Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа: учебник для студентов вузов, обучающихся по специализации "Геология нефти и газа" направления подготовки 130101 "Прикладная геология": в 2 кн. / А. А. Бакиров [и др.]; под ред.: А. А. Бакирова, В. Ю. Керимова. - Москва: Недра. - ISBN 978-5-8365-0379-6. - Текст: непосредственный. Кн. 2: Методика поисков и разведки скоплений нефти и газа. - 2012. - 416 с.	19			
	Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа: учебник для студентов вузов, обучающихся по специализации "Геология нефти и газа" направления подготовки 130101 "Прикладная геология": в 2 кн. / А. А. Бакиров [и др.]; под ред.: А. А. Бакирова, В. Ю. Керимова. - Москва: Недра. - ISBN 978-5-8365-0379-6. - Текст: непосредственный. Кн. 1: Теоретические основы прогнозирования нефтегазоносности недр. - 2012. - 412 с.	20			
5	Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа: учебно-методическое пособие для выполнения курсовых работ / Г. П. Мясникова, Р. Г. Лебедева; ТИУ. - Тюмень: ТИУ, 2017. - 57 с.	неограниченный доступ	50	100	+