

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт географии, геологии, туризма и сервиса

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
качеству образования – первый  
проректор



Г.А. Хатуров

подпись

« 28 » 05 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**Б1.В.16 ПАЛЕОТЕКТОНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В НЕФТЯНОЙ**  
**ГЕОЛОГИИ**

*(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки/специальность 05.03.01 Геология  
*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность (профиль) Геология нефти и газа  
*(наименование направленности (профиля) специализации)*

Форма обучения очная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Квалификация бакалавр

Краснодар 2021



Рабочая программа дисциплины «Палеотектонический анализ в нефтяной геологии» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки

05.03.01 «Геология» (направленность (профиль) – Геология нефти и газа)

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Попков И.В., доцент кафедры региональной и морской геологии, канд. геол.-минерал. наук

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа дисциплины «Палеотектонический анализ в нефтяной геологии» утверждена на заседании кафедры региональной и морской геологии

протокол № 8 «23» 04 2021 г.

Заведующий кафедрой Любимова Т.В.

фамилия, инициалы

  
\_\_\_\_\_


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС

протокол № 4 «29» 04 2021 г.

Председатель УМК ИГГТиС Филобок А.А.

фамилия, инициалы

  
\_\_\_\_\_

подпись

Рецензенты:

Шнурман И.Г., заместитель генерального директора по геологии, главный геолог ООО «Нефтяная компания «Приазовнефть», д-р геол.-минерал. наук

Прошляков С.А., начальник отдела региональной геологии и планирования ГРР ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», канд. геол.-минерал. наук

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

**1.1 Целью изучения дисциплины** «Палеотектонический анализ в нефтяной геологии» является формирование у обучающихся общих представлений о моделях погружения земной коры, структуре, геодинамических обстановках формирования и эволюции осадочных бассейнов, подготовка студентов к самостоятельному исследованию особенностей нефтегазоносности осадочных бассейнов, оценки их перспективности.

**1.2 Задачей дисциплины** «Палеотектонический анализ в нефтяной геологии» является:

1. формирование у студентов знаний о современных палеотектонических методах, используемых в процессе нефтегазопромысловых работ и анализе осадочных бассейнов;
2. приобретение навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы с графическим, картографическим и другим материалом;
3. развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой.

## 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.16 «Палеотектонический анализ в нефтяной геологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.01 «Общая геология», Б1.О.19.05 «Структурная геология».

## 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
ПК-4. Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую информацию по объектам подсчета углеводородного сырья, использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов.	
ИПК-4.1. Использовать специализированные знания в области геологии нефти и газа для анализа нефтяных систем, оценки экономических рисков, выделения перспективных объектов:	Знать – основные методы, используемые в общей практике структурного анализа осадочных бассейнов;
	Уметь – применять на практике полученные знания о геологическом строении различных перспективных районов;
	Владеть – общенаучной и специальной терминологией, навыками чтения и построения геологических карт и разрезов с целью выделения нефтегазопромысловых объектов;
ИПК-4.2. Проводить в составе коллектива подсчет запасов и оценку ресурсов углеводородного сырья по	Знать – основные положения и стандарты, используемые в практике структурного анализа;

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
российским и международным стандартам:	Уметь – составлять карты изопохит, изопохические треугольники, структурные карты;
	Владеть – навыками построения различных типов карт, разрезов, схем и их интерпретацией.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		6 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>					
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>34</b>	<b>34</b>			
занятия лекционного типа	20	20			
лабораторные занятия	14	14			
практические занятия					
семинарские занятия					
<b>Иная контактная работа:</b>					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>					
<i>Контрольная работа</i>					
<i>Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>					
<i>Реферат/эссе (подготовка)</i>					
<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	43	43			
Подготовка к текущему контролю					
<b>Контроль:</b>					
Подготовка к экзамену	26,7	26,7			
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>час.</b>				
	<b>в том числе контактная работа</b>		<b>108</b>		
	<b>зач. ед</b>		<b>3</b>		



## 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 6 семестре (3 курс) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Общие сведения о структурном анализе осадочных бассейнов, типы карт и разрезов	25	7		4	14
2.	Методика построения профилей выравнивания и их анализ	25	7		4	14
3.	Методика построения структурных карт, карт изопахит и изопахических треугольников	27	6		6	15
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		77	20		14	43
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Общие сведения о структурном анализе осадочных бассейнов, типы карт и разрезов	Области применения и задачи дисциплины. Прогноз перспектив нефтегазоносности крупных территорий на основе применения структурного анализа осадочных бассейнов. Геологические, тектонические, структурные, изопахические карты и их общее предназначение.	УО
2.	Методика построения профилей выравнивания и их анализ	Профили выравнивания, палеотектонические профили. Место, занимаемое в общем комплексе геологоразведочных работ, и методика построения. Основные понятия об осадочных породах. Зависимость темпа осадконакопления и мощности отложений от условий, в которых происходит процесс седиментации	УО
3.	Методика построения структурных карт, карт изопахит и изопахических треугольников	Структурные карты и карты изопахит. Общий анализ карт мощностей, их составление и интерпретация с другими типами карт. Построение изопахических треугольников. Их значимость в общем комплексе геологоразведочных работ. Проблемы, решаемые с помощью изопахических треугольников и проблемы, возникающие при их составлении	УО

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Общие сведения о структурном анализе осадочных бассейнов, типы карт и разрезов	Изучение особенностей формирования осадочных бассейнов	ЛР
2.	Методика построения профилей выравнивания и их анализ	Построение профилей выравнивания	ЛР
3.	Методика построения структурных карт, карт изопахит и изопахических треугольников	Составление структурной карты и карты изопахит. Построение изопахического треугольника	ЛР

Защита лабораторной работы (ЛР), устный опрос (УО), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

### 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	СРС	Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине “Геология и геодинамика осадочных бассейнов”, утвержденные кафедрой региональной и морской геологии, протокол №14 от 14.06.2017 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### 3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Палеотектонический анализ в нефтяной геологии» используются следующие виды лекций:



вводная, классическая, проблемная, обобщающая, материал которых излагается с применением информационно-коммуникационных

В процессе проведения лекционных и лабораторных занятий практикуется широкое использование современных технических средств (проекторы, интерактивные доски, Интернет). С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Палеотектонический анализ в нефтяной геологии».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, лабораторных работ и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к экзамену.

##### **Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации**

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИПК-4.1. Использовать специализированные знания в области геологии нефти и газа для анализа нефтяных систем, оценки экономических рисков, выделения перспективных объектов:	Знать – основные методы, используемые в общей практике структурного анализа осадочных бассейнов;	УО, ЛР	Вопросы к экзамену 1-5
		Уметь – применять на практике полученные знания о геологическом строении различных перспективных районов;	УО, ЛР	Вопросы к экзамену 6-10
		Владеть – общенаучной и специальной терминологией, навыками чтения и построения геологических карт и разрезов с целью выделения нефтегазопоисковых объектов;	УО, ЛР	Вопросы к экзамену 11-15
2	ИПК-4.2. Проводить в составе коллектива подсчет запасов и оценку ресурсов углеводородного	Знать – основные положения и стандарты, используемые в практике	УО, ЛР	Вопросы к экзамену 16-21

сырья по российским и международным стандартам:	структурного анализа;		
	Уметь – составлять карты изопахит, изопахические треугольники, структурные карты;	УО, ЛР	Вопросы к экзамену 22-26
	Владеть – навыками построения различных типов карт, разрезов, схем и их интерпретацией.	УО, ЛР	Вопросы к экзамену 27-30

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

*Пример устных вопросов:*

1. Структурные карты
2. Карты изопахит
3. Осадочные бассейны
4. Региональные и локальные условия осадконакопления
5. Палеотектонические профили
6. Изопахические схемы и методы их сочетания
7. Графики формирования структур
8. Графики колебательного процесса
9. Роль времени в палеотектонических построениях
10. Изопахические треугольники

**Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)**

*Вопросы для подготовки к экзамену:*

1. Что изучает палеоструктурный анализ?
2. Методы палеотектонического анализа
3. Структурные карты
4. Карты изопахит
5. Профили выравнивания
6. Изопахические треугольники
7. Методика составления записки к карте изопахит
8. Методика составления записки к профилям выравнивания
9. Методика составления записки к изопахическим треугольникам
10. Особенности интерпретации карты изопахит и структурной карты
11. Особенности интерпретации профилей выравнивания
12. Особенности интерпретации изопахических треугольников
13. Решение каких задач наиболее важно при поисках нефти и газа?
14. Что такое компенсированное прогибание?
15. Роль времени в палеотектонических построениях
16. Изопахические схемы и методы их сочетания
17. Что такое осадочный бассейн?
18. Рифтогенез, примеры
19. Основные стадии рифтогенеза



20. Основные тектонические факторы формирования осадочных бассейнов
21. Что определяют тектонические процессы?
22. Классы палеобассейнов
23. Генетическая классификация осадочных бассейнов
24. Классификационные категории осадочных бассейнов
25. Иерархическая классификация осадочных бассейнов
26. Основные осадочные бассейны и методы их палеореконструкций
27. Фазовая зональность УВ и палеодинамика бассейнов
28. Следы массопереноса в осадках и палеоструктурный анализ
29. Этапы образования промышленных скоплений УВ
30. Какие особенности геологического строения приводят к возникновению погрешностей при палеотектоническом анализе?

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценивания по экзамену</i>
<i>Высокий уровень «5» (отлично)</i>	<i>оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.</i>
<i>Средний уровень «4» (хорошо)</i>	<i>оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.</i>
<i>Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)</i>	<i>оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.</i>
<i>Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)</i>	<i>оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.</i>

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1. Учебная литература**

1. Структурная геология : учебник для вузов / Л. В. Милосердова, А. В. Мацера, Ю. В. Самсонов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина, Фак. геологии и геофизики нефти и газа, Каф. теоретических основ поисков и разведки нефти и газа ; под ред. В. П. Филиппова. - М. : Изд-во "Нефть и газ" РГУ им. И. М. Губкина, 2004. - 536 с. : ил. - Библиогр. : с. 515-516. - ISBN 5724603039.
2. Геология : методы реконструкции прошлого Земли, основы геотектоники, геологическая история : учебное пособие для студентов вузов : в 2 ч. Ч. 2 / Л. Е. Савельева, А. Е. Козаренко. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 255 с. : ил. - (Учебное пособие для вузов). - Библиогр. : с. 252-253. - ISBN 5691011464. - ISBN 5691011472.
3. Структурная геология : учебное пособие / С. К. Кныш ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет». - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2015. - 223 с. -  
[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=442112&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442112&sr=1).

### **5.2. Периодическая литература**

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>
3. Фонд Научной библиотеки КубГУ <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>:
  - Известия высших учебных заведений. Геология и разведка
  - Геология нефти и газа
  - Геология и геофизика

### **5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

#### **Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>



7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>.
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

#### **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Для закрепления знаний студентов по разделам курса «Нефтегазоносные провинции России» проводятся лабораторные занятия, целью которых является формирование первых навыков самостоятельной работы с документами и фактическим материалом различных методов поиска нефти и газа.

Самостоятельная работа студентов включает в себя несколько основных направлений:

- самостоятельное повторение и закрепление отдельных тем;
- работа с дополнительными источниками информации (картами, литературой и пр.) для более углубленного изучения тем и разделов, информация по которым дается на лекциях;
- дополнительная работа по темам лабораторных занятий, самостоятельное завершение и окончательное оформление лабораторных работ.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ.	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	

	<p>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.210-212)</p>	<p>Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	