Министерство образования и науки 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
_____ Хагуров Т.А.
подпись
«30» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.02.02 СОВРЕМЕННАЯ ГЕОДИНАМИКА НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ БАССЕЙНОВ

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

Направление подготовки/специальность 05.04.01 Геология
(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Программа подготовки академическая
(академическая /прикладная)

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

Квалификация (степень) выпускника магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2019

Рабочая программа дисциплины «*Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов»* составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки *05.04.01 Геология*

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

И. В. Попков, к.г.-м.н., доцент

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

Рабочая программа дисциплины *«Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов»* утверждена на заседании кафедры *региональной и морской геологии*
протокол № 08 « 17 » 04 2019г.
Заведующий кафедрой (разработчика) *Любимова Т.В..*

фамилия, инициалы

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры *региональной и морской геологии*
протокол № 08 « 17 » 04 2019г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) *Любимова Т.В.*

фамилия, инициалы

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС
протокол № 10 « 27 » 05 2019г.

Председатель УМК ИГГТиС *Филобок А.А.*

фамилия, инициалы

подпись

Рецензенты:

Гуленко В.И., д.т.н., профессор кафедры геофизических методов поисков и разведки ИГГТиС КубГУ.
Коноплев Ю. В., генеральный директор ООО «Нефтегазовая производственная экспедиция», д. т.н., профессор.

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Основной целью дисциплины «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» является формирование у студентов современных представлений о происхождении нефтегазоносных бассейнов, их структуры, динамике флюидов внутри их границ, миграция флюидов и их современное распространение.

1.2 Задачи дисциплины

Для достижения поставленной цели необходимо обеспечить решение следующих задач:

– Освоить знания о строении нефтегазоносных бассейнов, их распространении и свойствах.

– Изучить закономерности пространственного размещения скоплений нефти и газа и их современную динамику.

– Изучить основные нефтегазоносные провинции.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» введена в учебный план подготовки магистров в соответствии с ФГОС по направлению 05.04.01 Геология, относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ. Для его овладения необходимо знать «Общая геология» (бакалавриат), «Геология и геохимия горючих ископаемых» (бакалавриат), «Методы поиска месторождений нефти и газа» и др. Изучение курса «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» должно способствовать приведению в стройную систему геологических знаний, полученных выпускником за годы обучения.

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

Процесс изучения дисциплины «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.04.01 Геология, профессиональные компетенции (ПК), соответствующим виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделовгеологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры (ПК-1).

Изучение дисциплины «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, что отражено в таблице:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Современные представления о нефтегазоносных провинциях и методы их изучения	Анализировать геолого-геофизические материалы, раскрывающие главные закономерности строения и развития геодинамики нефтегазоносных бассейнов.	Методами тектонического, структурного, палеотектонического и формационного анализов при изучении геодинамики.
2	ПК-1	способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	О закономерностях миграции углеводородов внутри осадочных бассейнов	Самостоятельно проводить исследования по выяснению закономерностей процессов образования и формирования новейших движений внутри осадочных бассейнов	Современными методиками прогноза и изучения геодинамики

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» составляет 2 зачетных единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице:

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры (часы) Семестр 9**
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	**36/12**	**36/12**
Занятия лекционного типа	12/2	12/2
Лабораторные занятия	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	24/10	24/10

		-	-
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:			
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		15	15
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		-	-
Реферат		20,8	20,8
Подготовка к текущему контролю		-	-
Контроль:			
Подготовка к зачету		-	-
Общая трудоемкость	**час.**	**72**	**72**
	в том числе контактная работа	**36,2**	**36,2**
	зач. Ед	**2**	**2**

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» приведено в таблице

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	аудиторная работа			внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Типы геодинамических процессов	31,8	6		10	15,8
2	Типы и движущие силы тектонических процессов, их геологические и нефтегазогеологические последствия	40	6		14	20
	Итого:	**71,8**	**12**		**24**	**35,8**

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

Принцип построения программы — модульный, базирующийся на выделении крупных разделов программы — модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» содержит 2 темы, охватывающих основные разделы.

Содержание разделов дисциплины приведено в таблице

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	Типы геодинамических процессов	Тектонические, палеогеографические , геодинамические типы осадочных бассейнов. Моделируемые признаки осадочных бассейнов и УВ систем, способы их диагностики, оцифровки и картирования. Стадии изучения осадочных бассейнов и УВ систем**.**	УО, Р
2.	Типы и движущие силы тектонических процессов, их геологические и нефтегазогеологические последствия	Условия образования осадочного бассейна. Понятие УВ систем. Типы углеводородных систем. Параметрические условия образования УВ систем в осадочных бассейнах	УО, Р

В таблице приведены сокращения: УО – устный опрос, Р – реферат

2.3.2 Занятия семинарского (практического) типа

Перечень практических занятий по дисциплине «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» приведены в таблице

N п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Форма текущего контроля
1	Типы геодинамических процессов	Изучение нефтегазоносных бассейнов и механизма их формирования.	УО
2	Типы и движущие силы тектонических процессов, их геологические и нефтегазогеологические последствия	Нефтегазоносность осадочных бассейнов, основные геодинамические процессы	УО

2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия по дисциплине «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы по дисциплине «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» не предусмотрены.

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

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине (модулю) приведен в таблице:

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Овладение умением самостоятельно приобретать знания	Наличие учебников и другой учебной литературы
2	Закрепление и систематизация полученных теоретических знаний	Наличие материалов для самоконтроля Вопросы к зачету
3	Самостоятельная работа по формированию практических умений	Наличие заданий для выполнения Наличие материалов для самоконтроля Вопросы к зачету
4	Индивидуальная самостоятельная работа	Исследовательские задания

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,

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.

3 Образовательные технологии

Общим вектором направления технологий обучения должны стать активизация студента, повышение уровня его мотивации и ответственности за качество освоения образовательной программы.

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» используются следующие образовательные технологии, приемы, методы и активные формы обучения:

разработка и использование активных форм лекций (в том числе и с применением мультимедийных средств):

а) *проблемная лекция:* в отличие от информационной лекции, на которой сообщаются сведения, предназначенные для запоминания, на проблемной лекции знания вводятся как “неизвестное”, которое необходимо “открыть”. Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. При этом выдвигаемая проблема требует не однотипного решения, готовой схемы которого нет. Данный тип лекции строится таким образом, что деятельность студента по ее усвоению приближается к поисковой, исследовательской. На подобных лекциях обязателен диалог преподавателя и студентов;

б) лекция-беседа: позволяет учитывать отношение магистра к изучаемым вопросам, выявлять проблемы в процессе их осмысления, корректировать допускаемые ошибки и т.д.;

в) лекция-дискуссия: представляет организацию диалоговой формы обучения, создающей условия для формирования оценочных знаний магистров, обусловливающих проявление их профессиональной позиции как будущего специалиста; формируется умение высказывать и аргументировать личную точку зрения; развивается способность к толерантному восприятию иных точек зрения и т.д.*;*

2) использование методов группового решения творческих задач:

Семинар-дискуссия

В процессе проведения лекционных занятий и практических работ практикуется широкое использование современных технических средств (проектор, ПК).

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

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, приведён в таблице:

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество Часов
9	Л	Проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа	2
9	ПЗ	Семинар-дискуссия	8

4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Текущий контроль успеваемости студентов может представлять собой:

— контроль выполнения заданий на практических занятиях;

— устный опрос.

При текущем контроле успеваемости акцент делается на установлении подробной, реальной картины студенческих достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени.

Итоговый контроль осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины. Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях — даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Формой итогового контроля по дисциплине «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» является зачет.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Устный опрос — наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и учащимся, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения учащимися учебного материала.

Цель устного опроса: проверка знаний; проверка умений студентов публично излагать материал; формирование умений публичных выступлений.

Вопросы для проведения устного опроса приведены ниже.

1. Геологические (тектонические, геодинамические) типы эндогенных и экзогенных тектонических структур и геодинамических напряжений;

2. Пликативные и дизъюнктивные структуры, благоприятные для накопления углеводородов;

3. Морфологические признаки перспективных нефтегазоносных структур;

4. Цели и объекты тектонического картирования осадочных бассейнов; прогноз нефтегазоносных структур;

5. Иерархическая классификация тектонических структур;

6. Информационное насыщение геологических, геофизических и геохимических разделов баз данных для прогноза нефтегазоносности;

7. Картировочные признаки нефтегазоносных тектонических структур;

8. Модели основных геодинамических типов осадочных бассейнов и УВ систем;

9. Нефтегазогеологическая специфика осадочных бассейнов различного геодинамического типа;

10. Закономерности сочетания фациальных условий образования пород, заполняющих осадочный бассейн ;

11. Эндогенные процессы, образующие крупные осадочные бассейны;

12. Современные представления о происхождении и миграции углеводородных флюидов в осадочных бассейнах;

13. Тектонические обстановки и типы осадочных бассейнов, благоприятные для накопления углеводородов.;

14. Модели тектонических типов бассейнов;

Критерии оценки защиты устного опроса:

— оценка “зачтено” ставится, если студент достаточно полно отвечает на вопрос, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, демонстрирует знание специальной литературы и дополнительных источников информации;

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий.

Для подготовки реферата студенту предоставляется возможность самостоятельного выбора темы по контролируемому разделу и согласование ее с преподавателем.

Примеры тем рефератов приведены ниже.

1. Типы перерывов осадконакопления в осадочных бассейнах и геодинамические условия их вызывающие.
2. Глобальная геодинамика геократических эпох
3. Глобальные пояса нефтегазоносности и их связь с геодинамикой земного шара
4. Взаимодействие литосферных плит и порожденная этим нефтегазоносность

Критерии оценки защиты реферата:

— оценка “зачтено” выставляется при полном раскрытии темы, а также при последовательном, четком и логически стройном его изложении. Студент отвечает на дополнительные вопросы, грамотно обосновывает принятые решения, владеет навыками и приемами выполнения. Допускается наличие в содержании работы или ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

— оценка “не зачтено” выставляется за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы, затруднения при ответах на вопросы.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

К формам контроля относится зачет — это форма промежуточной аттестации студента, определяемая учебным планом подготовки по направлению ВО. Зачет служит формой проверки успешного выполнения магистрами лабораторных работ и усвоения учебного материала лекционных занятий.

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.

Вопросы для подготовки к зачету.

1. Геологические (тектонические, геодинамические) типы эндогенных и экзогенных тектонических структур и геодинамических напряжений;
2. Пликативные и дизъюнктивные структуры, благоприятные для накопления углеводородов;
3. Морфологические признаки перспективных нефтегазоносных структур;
4. Цели и объекты тектонического картирования осадочных бассейнов; прогноз нефтегазоносных структур;
5. Иерархическая классификация тектонических структур;
6. Информационное насыщение геологических, геофизических и геохимических разделов баз данных для прогноза нефтегазоносности;
7. Картировочные признаки нефтегазоносных тектонических структур;
8. Модели основных геодинамических типов осадочных бассейнов и УВ систем;
9. Нефтегазогеологическая специфика осадочных бассейнов различного геодинамического типа;
10. Закономерности сочетания фациальных условий образования пород, заполняющих осадочный бассейн ;
11. Эндогенные процессы, образующие крупные осадочные бассейны;
12. Современные представления о происхождении и миграции углеводородных флюидов в осадочных бассейнах;

13. Тектонические обстановки и типы осадочных бассейнов, благоприятные для накопления углеводородов.;

14. Модели тектонических типов бассейнах;

15. Моделирование нарушений сплошности осадочного наполнения в**6** осадочных бассейнах.

Критерии получения студентами зачетов:

— оценка “зачтено” ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.

5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература

1. Дубинин, В. Геотектоника и геодинамика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Дубинин, Н. Черных ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 146 с. - https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259172&sr=1. (0+e)

2. Кузьмин, Ю.О. Современная геодинамика и вариации физических свойств горных пород [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. О. Кузьмин, В. С. Жуков. - Москва : Горная книга, 2012. - 264 с. - https://e.lanbook.com/book/66437. (0+e)

**Примечание*: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2. Дополнительная литература

1. Буртман, В.С. Тянь-Шань и Высокая Азия: Геодинамика в кайнозое [Текст] / В. С. Буртман ; [отв. ред. Ю. Г. Леонов] ; Рос. акад. наук, Федеральное гос. бюджетное учреждение науки Геол. ин-т Рос. акад. наук ; Рос. фонд фундамент. исследований. - Москва : ГЕОС, 2012. - 186 с., [4] л. цв. ил. : ил. - (Труд ы Геологического института ; Вып. 603). - Библиогр.: с. 163-184. - ISBN 9785891185968 : 57.00.

2. Попков В.И., Соловьев В.А., СоловьеваЛ.П. Проблемы дегазационных концепций нафтидогенеза : монография; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. Ун-т. – Краснодар, 2015. – 125 с. (5)

3. Хаин В.Е., Попков В.И., Воскресенский И.А., Короновский Н.В., Левин Л.Э., Мирзоев Д.А., Пирбудагов В.М., Сенин Б.В., Юдин В.В. Тектоника южного обрамления Восточно-Европейской платформы / Под ред. В.Е. Хаина, В.И. Попкова. – Краснодар: Кубан. Гос. Ун-т, 2009. 213 с.

4. Геологическое строение и нефтегазоносность Азовского моря : (По геофиз.данным) / Ф.П.Борков, Э.М.Головачев, М.М.Семендуев, В.В.Щербаков; Отв.ред. Я.П.Маловицкий; Краснодар.опытно-метод.экспедиция. - М. : Б.и., 1994. - 187с.

5.3 Периодические издания

1. Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений - 2012г. №11
2. Геология нефти и газа. Общество с ограниченной ответственностью "ВНИГНИ-2". ISSN: 0016-7894
3. ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. НЕФТЬ И ГАЗ. федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Тюменский индустриальный университет. ISSN 0445-0108/

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Геодинамика и тектонофизика. Электронный журнал. Институт земной коры СО РАН ISSN: 2078-502X(online) http://gt.crust.irk.ru/jour
2. Нефтегазовая геология. теория и практика. Акционерное общество "Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт". ISSN онлайновой версии 2070-5379. http://www.ngtp.ru
3. https://elibrary.ru/- Научная электронная библиотека.
4. www.geol.msu.ru
5. www.eearth.ru

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Теоретические знания по основным разделам курса «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» магистры приобретают на лекциях и лабораторных занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

При реализации программы дисциплины «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» используются различные образовательные технологии. Аудиторные занятия проводятся в виде лекций с использованием ПК и компьютерного проектора, который используется для показа презентаций и просмотра самостоятельных работ, подготовленных студентами.

Для закрепления знаний студентов по разделам курса «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» проводятся лабораторные занятия, целью которых является формирование первых навыков самостоятельной работы с документами и фактическим материалом по изучению грязевого вулканизма и нефтегазоносности территорий.

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.

Итоговый контроль по дисциплине «Современная геодинамика нефтегазоносных бассейнов» осуществляется в виде зачета.

Зачет является заключительным этапом процесса формирования компетенции студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач. Зачет проводится по расписанию, сформированному учебным отделом и утвержденному проректором по учебной работе, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Расписание зачетов доводится до сведения студентов не менее чем за две недели до начала зачетной недели.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

8.1 Перечень информационных технологий

Использование электронных презентаций при проведении занятий лекционного типа и лабораторных работ.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения

При освоении курса “Петрография” используются лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows, пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point).

8.3 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. ЭБС Издательства «Лань» http://e.lanbook.com/ ООО Издательство «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа»
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru ООО Электронное издательство «Юрайт»
4. ЭБС «BOOK.ru» https://www.book.ru ООО «КноРус медиа»
5. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com ООО «ЗНАНИУМ»

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
Занятия лекционного типа	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point)
Лабораторные занятия	Аудитория для проведения лабораторных занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций
Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации
Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет”, с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета