

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 14:51:04
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ
кафедра геологии месторождений нефти и газа

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Геотектоника и геодинамика

направление подготовки: 05.03.01 - Геология

направленность (профиль): Инженерная геология и геокриология
нефтегазоносных регионов

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры геологии месторождений нефти и газа

Протокол № __ от ____ 20__ г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины — получение знаний об основных теориях образования различных типов структур земной коры, причинах тектонических движений, методах их описания; дает практические навыки составления структурных и тектонических карт.

Задачи дисциплины:

- изучение современных представлений о причинах тектонических движений;
- изучение образования и закономерностей размещения различных типов структур земной коры;
- приобретение основных знаний о методах изучения и описания структур земной коры;
- приобретение основных навыков по составлению структурных и тектонических карт.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

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

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- Знание современные информационные технологии; основы функционирования глобальных сетей; основы психологии личности о последствиях, возникающих при вмешательстве человека в природные процессы социальную значимость выбранной профессии; современные методы обработки и интерпретации инженерно-геологической информации; основные способы получения геологической информации;
- Умения использовать навыки работы с базами данных в своей профессиональной деятельности; пользоваться современными методами обработки и интерпретации инженерно-геологической информации; самостоятельно применять на практике методики по получению геологической информации;
- Владение современными методами обработки и интерпретации инженерно-геологической информации для решения научных и практических задач; методами навыками полевых и лабораторных геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических исследований.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин: «Геология России», «Инженерная геология», «Геоэкология», «Грунтоведение».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1 Способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач	ПКС-1.1 Демонстрирует и применяет знания фундаментальных геологических дисциплин при анализе и обобщении фондовых, полевых и лабораторных данных	Знать: З1 комплекс геолого-геофизических данных
		Уметь: У1 учитывать по комплексу доступных геолого-геофизических данных глобальное положение участка при его оценке на наличие месторождений полезных ископаемых
		Владеть: В1 методикой построения структурных карт, палеотектонических профилей, палеогеологических карт, карт изопахит

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	3/6	28	-	14	66	зачет

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, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Предмет и основные этапы развития геотектоники	2	-	-	8	10	ПКС-1.1	Вопросы к устному опросу, тест
2	2	Современная геодинамика: достижения и проблемы. Основные положения плейт-тектоники	2	-	2	8	12	ПКС-1.1	Лабораторная работа
3	3	Принципы тектонических исследований: специализации, соразмерности, целесообразности и однородности описания	2	-	2	8	12	ПКС-1.1	Лабораторная работа
4	4	Геосферы Земли. Состав и типы земной коры	2	-	2	8	12	ПКС-1.1	Вопросы к устному опросу, тест
5	5	Тектоническое районирование Земли. Основные тектонические структуры земной коры	4	-	2	8	14	ПКС-1.1	Лабораторная работа
6	6	Тектонические движения. Принципы классификации движений (кинематика, морфология, генезис). Деформации вещества: складчатые, разрывные, инъективные. Механизм и типы проявления этих деформаций.	6	-	2	8	16	ПКС-1.1	Вопросы к устному опросу, тест
7	7	Методы изучения палеотектонических, новейших и современных движений	6	-	2	9	17	ПКС-1.1	Лабораторная работа
8	8	Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов	4	-	2	9	15	ПКС-1.1	Вопросы к устному опросу
		зачет	-	-	-	-	-	ПКС-1.1	Вопросы к зачету
		Итого:	28		14	66	108		

- заочная (ЗФО) и очно-заочная форма обучения (ОЗФО) не реализуются.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины.

- Раздел 1. *«Предмет и основные этапы развития геотектоники»*. Вводная лекция.
- Раздел 2. *«Современная геодинамика: достижения и проблемы»*. Основные положения плейт-тектоники.
- Раздел 3. *«Принципы тектонических исследований»*. Специализации, соразмерности, целесообразности и однородности описания.
- Раздел 4. *«Геосферы Земли»*. Состав и типы земной коры.
- Раздел 5. *«Тектоническое районирование Земли»*. Области развития коры океанского, переходного и континентального типов.
- Раздел 6. *«Тектонические движения»*. Принципы классификации движений (кинематика, морфология, генезис). Деформации вещества: складчатые, разрывные, инъективные. Механизм и типы проявления этих деформаций.
- Раздел 7. *«Методы изучения палеотектонических, новейших и современных движений»*.
- Раздел 8. *«Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов»*.

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	
1	1	2	Предмет и основные этапы развития геотектоники
2	2	2	Современная геодинамика: достижения и проблемы. Основные положения плейт-тектоники
3	3	2	Принципы тектонических исследований: специализации, соразмерности, целесообразности и однородности описания
4	4	2	Геосферы Земли. Состав и типы земной коры
5	5	4	Тектоническое районирование Земли. Области развития коры океанского, переходного и континентального типов
6	6	6	Тектонические движения. Принципы классификации движений (кинематика, морфология, генезис). Деформации вещества: складчатые, разрывные, инъективные. Механизм и типы проявления этих деформаций.
7	7	6	Методы изучения палеотектонических, новейших и современных движений
8	8	4	Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов
Итого:		28	

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лабораторные занятия
		ОФО	
1	1-2	2	Построение тектонических схем Австралии, Северной Америки, Южной Америки.
2	3	2	Построение Схемы тектонического районирования России и ближнего зарубежья
3	4-5	4	Построение тектонических схем Африки, Антарктиды.
4	6-8	6	Изучение тектонических, структурных карт и разрезов Западно-Сибирской плиты
Итого:		14	

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1-2	16	Тектонические движения. Принципы классификации движений (кинематика, морфология, генезис).	Изучение теоретического материала по разделу
2	3-4	16	Соляная тектоника	Изучение теоретического материала по разделу
3	5-6	16	Причины тепловых потоков континентов и океанов	Изучение теоретического материала по разделу
4	7-8	18	Современные тектонические обстановки Подготовка к выполнению и сдаче лабораторным работ, письменному тестированию	Изучение теоретического материала по разделу
5	1-8	-	-	Подготовка к зачету
Итого:		66		

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

Технология традиционного обучения, информационные технологии.

6. Тематика курсовых работ/проектов

«Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены».

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
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос	10
2	Выполнение лабораторной работы 1	5
3	Тестирование	10
ИТОГО за первую текущую аттестацию		25
2 текущая аттестация		
1	Устный опрос	20
2	Выполнение лабораторной работы 2	5
3	Выполнение лабораторной работы 3	5
4	Тестирование	10
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		40
3 текущая аттестация		
1	Устный опрос	20
2	Выполнение лабораторной работы 4	5
3	Тестирование	10
ИТОГО за третью текущую аттестацию		35
ВСЕГО		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ТИУ «Полнотекстовая БД» на платформе ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»
<https://e.lanbook.com>

2. ЭБС BOOK.RU <https://www.book.ru/>

1. Образовательная платформа «Юрайт» urait.ru

2. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>

3. Президентская библиотека www.prilib.ru

4. РГУ Нефти и газа(НИУ)им. И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>

5. Электронная библиотека УГНТУ (Уфимский государственный нефтяной технический университет)

http://bibl.rusoil.net/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=418

6. Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>.

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

Microsoft Windows

Microsoft Office Professional Plus

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

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)
Геотектоника и геодинамика	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт.	625000, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Володарского, 56, №431
	Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Тектоническая карта мира.	625000, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Володарского, 56, №442

	Микроскоп - 2 шт., материалы (минералы) палеонтологической коллекции - комплект	
--	---	--

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

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

При выполнении лабораторных работ у студентов вырабатываются навыки построения карт и планов геологического содержания, в составлении разрезов, умение читать, анализировать карты геологического содержания (геологические, тектонические, неотектонические, палеотектонические и др.) разного масштаба и извлекать из них информацию, необходимую для правильного понимания особенностей геологического строения регионов.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа предполагает тщательное освоение обучающимися учебной и научной литературы по изучаемым темам дисциплины. При самостоятельном изучении основной рекомендованной литературы необходимо обратить главное внимание на ключевые положения, излагаемые в изучаемом тексте. Для этого 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. 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.

Основу самостоятельной работы студентов составляет систематическое, целеустремленное и вдумчивое чтение рекомендованной литературы. 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.

Также эффективность обучения в вузе определяется способностями обучающихся работать с различными образовательными ресурсами - справочным аппаратом отдельного издания, каталогами и картотеками библиотек, информационными системами, представленными в сети Интернет. В процессе освоения дисциплины предусмотрены такие способы работы с учебной и учебно-методической литературой, как изучение современных мультимедийных электронных изданий и работа с информационными ресурсами сети Интернет.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Геотектоника и геодинамика

Код, направление подготовки 05.03.01 - Геология

Направленность (профиль) Инженерная геология и геокриология нефтегазоносных регионов .

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1.	ПКС-1.1 Демонстрирует и применяет знания фундаментальных геологических дисциплин при анализе и обобщении фондовых, полевых и лабораторных данных	Знать: З1 комплекс геолого-геофизических данных	Не знает комплекс геолого-геофизических данных	Знает, но неточно комплекс геолого-геофизических данных	Знает комплекс геолого-геофизических данных, но допускает неточности	Отлично знает комплекс геолого-геофизических данных
		Уметь: У1 учитывать по комплексу доступных геолого-геофизических данных глобальное положение участка при его оценке на наличие месторождений полезных ископаемых	Не умеет учитывать по комплексу доступных геолого-геофизических данных глобальное положение участка при его оценке на наличие месторождений полезных ископаемых	Умеет, но неточно учитывать по комплексу доступных геолого-геофизических данных глобальное положение участка при его оценке на наличие месторождений полезных ископаемых	Способен правильно учитывать по комплексу доступных геолого-геофизических данных глобальное положение участка при его оценке на наличие месторождений полезных ископаемых, но допускает неточности	Способен правильно учитывать по комплексу доступных геолого-геофизических данных глобальное положение участка при его оценке на наличие месторождений полезных ископаемых

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: В1 методикой построения структурных карт, палеотектонических профилей, палеогеологических карт	Не владеет методикой построения структурных карт, палеотектонических профилей, палеогеологических карт	Частично владеет методикой построения структурных карт, палеотектонических профилей, палеогеологических карт	Владеет с небольшими неточностями методикой построения структурных карт, палеотектонических профилей, палеогеологических карт	Отлично владеет методикой построения структурных карт, палеотектонических профилей, палеогеологических карт

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Геотектоника и геодинамика

Код, направление подготовки 05.03.01 - Геология

Направленность (профиль) Инженерная геология и геокриология нефтегазоносных регионов

№ 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 ТИУ (+/-)
1	Геотектоника с основами геодинамики [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Геология"/ В. Е. Хаин. -2-е изд., испр. и доп.; -М.: КДУ, 2005. - 560 с.	119	30	100	+
2	Максимов, Евгений Максимович. Тектоника и геологические формации Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна [Текст] : монография / Е. М. Максимов : ТюмГНГУ - Тюмень :	14+ЭР*	84	100	+
3	Тектонические структуры на геологической карте России и ближнего зарубежья (Северной Евразии) [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 553200 "Геология и	45	50	100	-

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

<http://webirbis.tsogu.ru/>