

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 15:17:27
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

Заместитель директора по УМР
_____ Н.В.Зонова
« _____ » _____ 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 разработана для обучающихся по направлению подготовки 05.03.01
Геология направленность (профиль) Инженерная геология и геокриология нефтегазоносных
регионов

.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Геология месторождений нефти и газа»

Заведующий кафедрой _____ М.Д. Заватский

Рабочую программу разработал:

Р.М. Бембель, д.г.-м.н., профессор _____

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/модуля в структуре ОПОП ВО

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

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», «Геокриология», «Грунтоведение».

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

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 (модулю)
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	3/5	18	34	-	56	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Предмет и основные этапы развития геотектоники	2			5	7	ПКС-1.1	Устный опрос
2	2	Современная геодинамика: достижения и проблемы. Основные положения плит-тектоники	2	6		10	18		Практическая работа
3	3	Принципы тектонических исследований: специализации, соразмерности, целесообразности и однородности описания	1	6		2	9		Практическая работа, тестирование
4	4	Геосферы Земли. Состав и типы земной коры	3			5	8		Устный опрос
5	5	Тектоническое районирование Земли. Основные тектонические структуры земной коры	3	15		11	29		Практическая работа
6	6	Тектонические движения. Принципы классификации движений (кинематика, морфология, генезис). Деформации вещества: складчатые, разрывные, инъективные. Механизм и типы проявления этих деформаций.	3			8	11		Домашняя работа
7	7	Методы изучения палеотектонических, новейших и современных движений	2	7		11	20		Практическая работа
8	8	Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов	2			4	6		Домашняя работа, тестирование
зачет			-	-	-	-	52		Устный опрос
Итого:			18	34		56	108		

- заочная (ЗФО) и заочная форма обучения (ЗФО) не предусмотрены ООП ВО по данному направлению.

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	1	Принципы тектонических исследований: специализации, соразмерности, целесообразности и однородности описания
4	4	3	Геосферы Земли. Состав и типы земной коры
5	5	3	Тектоническое районирование Земли. Области развития коры океанского, переходного и континентального типов
6	6	2	Тектонические движения. Принципы классификации движений (кинематика, морфология, генезис). Деформации вещества: складчатые, разрывные, инъективные. Механизм и типы проявления этих деформаций.
7	7	2	Методы изучения палеотектонических, новейших и современных движений
8	8	2	Основные источники энергии и глубинные механизмы тектонических процессов
Итого:		18	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
		ОФО	
1	2, 5	13,5	Построение тектонических схем Австралии, Северной Америки, Южной Америки, Африки, Антарктиды
2	3, 5	13,5	Построение Схемы тектонического районирования России и ближнего зарубежья
3	7	7	Изучение тектонических, структурных карт и разрезов Западно-Сибирской плиты
Итого:		34	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	6	10	Тектонические движения. Принципы классификации движений (кинематика, морфология, генезис).	контрольный опрос
2	6	6	Соляная тектоника	конспект темы
3	2, 8	7	Причины тепловых потоков континентов и океанов	контрольный опрос
4	2	7	Современные тектонические обстановки	контрольный опрос
5	1-8	26	Подготовка к выполнению и сдаче лабораторных работ, письменному тестированию	
Итого:		56		

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	Отчет по лабораторным работам «Тектонические схемы Австралии, Северной Америки, Южной Америки»	11
2	Тест по темам №№ 1-3	7
ИТОГО за первую текущую аттестацию		19
2 текущая аттестация		
1	Контрольная работа по теме «Структуры платформ»	3
2	Отчет по лабораторным работам «Тектонические схемы Африки, Антарктиды»	5
	Контрольный опрос по самостоятельной работе «Причины тепловых потоков континентов и океанов»	3
	Тест по темам №№ 4-5	7
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		18
3 текущая аттестация		
1	Контрольный опрос по самостоятельной работе «Тектонические движения. Принципы классификации движений (кинематика, морфология, генезис) ...»	3
2	Отчет и устный опрос по лабораторной работе «Схема тектонического районирования России и ближнего зарубежья»	23
3	Отчет (таблица) по самостоятельной работе «Основные стадии и этапы развития геосинклиналей»	7
4	Отчет по лабораторной работе «Изучение тектонических,	8

	структурных карт и разрезов Западно-Сибирской плиты»	
5	Конспект по самостоятельной работе «Соляная тектоника»	3
6	Заключительный тест (№№ тем 6-8)	19
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	63
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

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.prlib.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

Zoom

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	625000, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Володарского, 56, №442

	промежуточной аттестации, Учебная лаборатория Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Тектоническая карта мира. 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 сущностных 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. 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	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 (модуля) 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/>