

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Владимирович
Должность; и.о. ректора
Дата подписания: 17.05.2024 11:54:06
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт геологии и нефтегазодобычи
Кафедра геологии месторождений нефти и газа

ПОДПИСАЮЩИЙ СЕБЯ ЗАТВЕРЖДАЮ:
И.о. ректора
Клочков Юрий Владимирович
20/7г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина	Геоморфология и четвертичная геология
направление специализации	21.05.02 «Прикладная геология» «Геология нефти и газа», «Поиски и разведка подземных вод и инженерно- геологические изыскания»
квалификация	горный инженер-геолог
форма обучения	очная (5 лет)/заочная (6 лет) очная/заочная
курс	3/4
семестр	5/7

Аудиторные занятия – 51/12, в т.ч.

лекции – 34/6

практические занятия – не предусмотрены

лабораторные занятия – 17/6

занятия в интерактивной форме – 11/-

Самостоятельная работа – 57/57, в т.ч.

без преподавателя – 51,3/51/3

со студентом – 2,3/2,3

с группой – 3,4/3,4

др. виды самостоятельной работы – не предусмотрены

Курсовая работа (проект) – не предусмотрена

Расчетно-графические работы – не предусмотрены

Контрольная работа – не предусмотрена

Вид промежуточной аттестации:

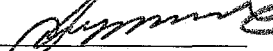
экзамен 5/7 семестр

Общая трудоемкость 108/3 (часов/ зач. ед.)


Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.05.02. – «Прикладная геология (специалитет)», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2016 г. № 548.

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


Протокол № 1 от '30' августа 2017 г.

Заведующий кафедрой  А.Р. Курчиков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  А.Р. Курчиков
«30» августа 2017 г.

Рабочую программу разработал:

Старший преподаватель каф. ГНГ  Л.П. Новикова

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – ознакомление студентов с основными закономерностями строения и формирования как рельефа, так и рельефообразующего комплекса четвертичных отложений.

Задачи изучения дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология»:

- изучить факторы морфолитогенеза, а также основные формы рельефа и литогенетические типы четвертичных отложений,
- изучить методы четвертичной стратиграфии и геоморфологические методы, используемые при проведении местных, региональных и глобальных исследований,
- изучить основные приемы картирования четвертичных отложений и форм рельефа с использованием топографических карт, геологических описаний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Геоморфология и четвертичная геология» относится к циклу Б.1 и читается в течение одного семестра. Для изучения этого курса требуются знания таких дисциплин, как «Общая геология», «Основы геодезии и топографии». В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курса «Региональная геология». Кроме того, полученные в ходе изучения дисциплины знания будут полезны при происхождении производственных практик.

3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций:

Таблица 1

Но- мер ком- петен- ции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-1	готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией.	- теоретические основы организации и управления предприятиями, осуществляющими деятельность по добыче, разработке твердых полезных ископаемых; - основные закономерности строения и формирования рельефа, типы рельефа, типы четвертичных образований, основные принципы геоморфологиче-	- находить организационно-управленческие решения; использовать основные приемы картирования четвертичных отложений и форм рельефа при проведении геологических работ; - применять теоретические знания для решения профессиональных задач.	-навыками исследования в области производственных, технологических и инженерных работ; - навыками теоретического и экспериментального исследования на основе полученных знаний.

		ского картирования и геологической съемки четвертичных отложений; - основные положения, методы и законы естественно-научных дисциплин, используемых в нефтегазовых технологиях.		
ПК-4	способность осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания.	- основы геологического картирования, способы составления топографических карт и планов; - особенности геологического строения разрезов скважин в различных нефтегазовых регионах.	- осуществлять привязку наблюдений на местности; - составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания.	- навыками геодезических измерений, технологией топографической привязки; - методами четвертичной стратиграфии, методами картирования четвертичных отложений, методикой геоморфологических исследований; - методикой составления схем, планов, карт, разрезов геологического содержания.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	2	3
1	Объект и задачи дисциплины. Понятия о формах и элементах форм рельефа.	Цели, задачи геоморфологии и четвертичной геологии. Основные этапы развития геоморфологии и четвертичной геологии. Предмет изучения. Типы отдельных неровностей и их облик на топографических картах. Основные рельефообразующие процессы и факторы рельефообразования.
2	Четвертичный период.	Особенности четвертичного периода. Стратиграфические подразделения четвертичной системы. Соотношение различных шкал квартера. Принципы генетической классификации

		четвертичных образований.
3	Выветривание и его роль в рельефообразовании.	Физическое, химическое и органическое выветривание. Эмпирическая шкала устойчивости горных пород к выветриванию. Отложения гипергенного класса: элювий, иллювий. Лессовый ряд.
4	Склоновые процессы	Геоморфологические параметры склона. Классификации склонов. Возраст и генезис склонов. Динамические категории склонов.
5	Гравитационный и водный ряд. Флювиальный рельеф.	Отложения гравитационного ряда: коллювий, деляпсий, солифлюксий. Виды эрозии, продольный профиль реки. Элементы строения, классификации речных долин. Пойменные и надпойменные террасы. Отложения водного ряда: селий, пролювий, делювий, аллювий. Строение и образование аллювия равнинных рек. Фации и субфации аллювия.
6	Озерная (лимническая) группа отложений. Карстовые и суффозионные формы рельефа. Мерзлотное (криогенное) рельефообразование.	Факторы и условия образования карстовых форм рельефа. Поверхностные и подземные формы. Термокарст.
7	Формы рельефа морских побережий.	Абразионные и аккумулятивные формы рельефа морских побережий. Типы морских побережий. Мариний.
8	Ледниковый рельеф. Эоловый рельеф.	Отложения ледникового ряда: а) ледниковая группа: типы морен. б) водно-ледниковая группа (гляциофлювиал и гляциолимний). Формы эоловой дефляции и аккумуляции, закономерности их формирования. Эолий.
9	Биогенный и техногенный классы.	Отложения биогенного класса. Техногенный класс: техногенные образования – насыпные, засыпные, намывные, перемывные, отложения осаждения, строительные отложения.
10	Возраст и эволюция рельефа. Формы неотектогенеза.	Цикличность в развитии рельефа. Поверхности выравнивания. Геоморфологические признаки развития новейших тектонических структур.
11	Картирование четвертичных отложений. Современное состояние и проблемы четвертичной геологии.	Геоморфологическое картирование четвертичных отложений. Современное состояние и проблемы геоморфологии и четвертичной геологии.

5. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Таблица 3

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Региональная геология	+	+	+		+			+		+	

2	Производственная практика		+		+		+	+		+		+
---	---------------------------	--	---	--	---	--	---	---	--	---	--	---

6. Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий

Таблица 4

п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час.	Практ зан., час.	Лаб. зан., час.	Семинар, час.	Самостоятельная работа, час.	Всего, час.	Из них в интерактивной форме, час.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Объект и задачи дисциплины. Понятия о формах и элементах форм рельефа.	2/1	-	-	-	-/-	2/-	-
2	Четвертичный период.	2/1	-	-/-	-	4/4	6/4	2
3	Выветривание и его роль в рельефообразовании.	2/-	-	1/-	-	2/2	5/2	2
4	Склоновые процессы	4/1	-	2/2	-	6/6	12/9	-
5	Гравитационный ряд. Флювиальный рельеф.	4/-	-	2/2	-	6/6	12/8	-
6	Озерная (лимническая) группа отложений. Карстовые и суффозионные формы рельефа. Мерзлотное (криогенное) рельефообразование.	6/1	-	2/2	-	6/6	14/9	-
7	Формы рельефа морских побережий.	4/1	-	-/-	-	9/9	15/12	3
8	Ледниковый рельеф. Эоловый рельеф.	4/-	-	4/-	-	9/9	15/9	
9	Биогенный и техногенный классы.	2/1	-	2/-	-	9/9	13/10	2
10	Возраст и эволюция рельефа. Формы неотектогенеза.	2/-	-	-/-	-	2/2	4/2	2
11	Картирование четвертичных	2/-	-	4/-	-	4/4	10/4	

	отложений. Современное состояние и проблемы четвертичной геологии.							
Итого:		34/6	-	17/6	-	57/57	108/108	11/-

7. Перечень лекционных занятий

Таблица 5

№ раз-дела	№ темы	Наименование лекции	Трудо-емкость (часы)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	6	7
1	№1	Объект, предмет, цели, задачи и методы геоморфологии и четвертичной геологии. Понятие о формах и элементах форм рельефа.	2/1	ПК-1, ПК-4	Лекция-визуализация
2	№2	Четвертичный период и его особенности. Стратиграфические подразделения четвертичной системы.	2/1		Лекция-визуализация
3	№3	Физическое, химическое и органическое выветривание. Отложения гипергенного класса.	2/-		Лекция-визуализация
4	№4	Геоморфологические параметры склона. Классификации склонов.	2/0,5		Лекция-визуализация
4	№5	Возраст и генезис склонов. Динамические категории склонов.	2/0,5		Лекция-визуализация
5	№6	Отложения гравитационного и водного рядов.	2/-		Лекция-визуализация
5	№7	Строение и формирование флювиальных форм рельефа.	2/-		Лекция-визуализация
6	№8	Озерная (лимническая) группа отложений.	3/0,5		Лекция-дискуссия
6	№9	Факторы и условия образования карстовых форм рельефа. Поверхностные и подземные формы. Термокарст.	3/0,5		Лекция-визуализация
7	№10	Формы рельефа морских побережий.	2/0,5		Лекция-визуализация
7	№11	Абразионные и аккумулятивные формы рельефа морских побережий. Типы морских побережий. Мариний.	2/0,5		Лекция-визуализация
8	№12	Ледниковый рельеф. Отложения ледникового ряда.	2/-		Лекция-визуализация
8	№13	Эоловый рельеф. Формы эоловой дефляции и аккумуляции, закономерности их формирования. Эолий.	2/-		Лекция-визуализация
9	№14	Отложения бтогенного и техногенного классов.	2/1		Лекция-диалог

10	№15	Возраст и эволюция рельефа. Формы неотектогенеза.	2/-		Лекция-диалог
11	№16	Геоморфологическое картирование четвертичных отложений. Состояние и проблемы геоморфологии и четвертичной геологии.	2/-		Лекция-диалог
ИТОГО:			34/6		

8. Перечень тем лабораторных занятий

Таблица 6

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисциплины	Наименование практических и лабораторных работ	Трудоемкость (часы)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1	№ 3, 5, 8	Анализ (чтение) карт четвертичных отложений, геоморфологической и палеогеоморфологической	7/2	ПК-1, ПК-4	Работа в малых группах
2	№4, 6, 9	Составление орографической схемы и морфологическое описание рельефа	6/4		Работа в малых группах
3	№ 11	Построение карты четвертичных отложений	1/-		Деловая игра
4	№ 11	Построение геолого-геоморфологического разреза	1/-		Работа в малых группах
5	№ 11	Составление (построение) схемы соотношений четвертичных отложений	1/-		Работа в малых группах
6	№ 11	Составление объяснительной записки к карте четвертичных отложений	1/-		Работа в малых группах
Итого:			17/6		

9. Перечень тем самостоятельной работы

Таблица 7

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование темы	Трудоемкость (часы)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	№ 2	Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями.	4/4	Устная защита	ПК-1, ПК-4
2	№ 3	Роль процессов выветривания в рельефообразовании.	2/2	Устный опрос	

3	№ 4	Определение геоморфологических параметров склонов.	5/5	Письменный отчет	
4	№ 5	Определение элементов строения речных долин	5/5	Письменный отчет	
5	№ 6	Факторы и условия образования карстовых форм рельефа.	5/5	Устный опрос	
6	№ 7	Типы строения отложенных морских акваторий и океана.	8/8	Устная защита	
7	№ 8	Гляциостратиграфические шкалы четвертичных отложений Западной Сибири и Альпийская шкала	9/9	Устный опрос	
8	№№ 3-9	Составление таблицы «Рельефообразующие процессы и формы рельефа»	4/4	Устный опрос	
9	№№ 9, 10	Проявления техногенеза в Западной Сибири. Эволюция Западно-Сибирского рельефа	11/11	Доклад с защитой	
10	№ 11	Современные проблемы геологии четвертичных отложений	4/4	Доклад с защитой	
ИТОГО:			57/57		

10. Тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

11. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Рейтинговая система оценки

по курсу «Геоморфология и четвертичная геология» для студентов 3 курса направления 21.05.02 «Прикладная геология»

Таблица 8

1 срок предоставления результатов текущего контроля	2 срок предоставления результатов текущего контроля	3 срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-30	0-30	0-40	100

№	Виды контрольных мероприятий текущего контроля	Баллы	№ недели
1	Самостоятельная работа	0-5	1
2	Самостоятельная работа	0-5	3
3	Письменный отчет по лабораторной работе «Анализ карты четвертичных образований, геоморфологической и палеогеоморфологической карт»	0-5	5
4	Отчет по лабораторной работе «Орографическая схема и	0-5	6

	морфологическое описание рельефа»		
5	Тестирование № 1	0-10	6-7
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30	
6	Лабораторная работа	0-3	7
7	Самостоятельная работа	0-5	8
8	Лабораторная работа	0-4	8-9
9	Самостоятельная работа	0-3	10
10	Доклад	0-5	11
11	Тестирование № 2	0-10	12
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30	
12	Самостоятельная работа	0-2	12-13
13	Лабораторная работа	0-5	13
14	Самостоятельная работа	0-2	13-14
15	Лабораторная работа	0-8	14
16	Доклад	0-3	15-16
17	Самостоятельная работа	0-5	16-17
18	Доклад	0-3	16-17
19	Тестирование № 3	0-12	17
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-40	
	ВСЕГО	0-100	

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина – Геоморфология и четвертичная геология

Кафедра геологии месторождений нефти и газа

Код, направление подготовки 21.05.02 Прикладная геология

Форма обучения:


очная: 3 курс, 5 семестр

заочная: 4 курс, 7 семестр

Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная и учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
Основная	<u>Болтрамович, Сергей Фадеевич</u> Геоморфология [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности " География". / С. Ф. Болтрамович [и др.]; ред.: А. Н. Ласточкин, Д. В. Лопатин. - М. : ИЦ "Академия", 2005. - 519 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. естественные науки).	2005	У	Л, Л	51	100	51	БИК	-
	<u>Рычагов, Георгий Иванович.</u> Общая геоморфология [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по географическим специальностям /Е. И. Рычагов ; МГУ им. М. В. Ломоносова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во Моск. ун-та : Наука, 2006. - 416 с. - (Классический университетский учебник). - Библиогр.: с. 398. - Предм. указ.: с. 401. - ISBN 5-211-04937-3. - ISBN 5-02-034256-4.	2006	У	Л,Л	45 http://e.lanbook.com	100	100	БИК	+
Дополнительная	<u>Симонов, Юрий Гаврилович.</u> Геоморфология [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 510800 "География" и специальности 012500 " География" / Ю. Г. Симонов. - М. [и др.] : Питер, 2005. - 427 с. - (Учебное пособие). - Список лит. -Именной указ.: с.418. -	2005	УП	Л,Л	10	100	10	БИК	-

	Предм. указ: с. 420. - ISBN 5-94723-713-X								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Зав. кафедрой  А.Р. Курчиков

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« » _____ 20 г.

13. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1) <http://geomorphology.igras.ru> (Журнал «Геоморфология»)
- 2) www.geokniga.ru
- 3) www.rambler.ru
- 4) <http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php>

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения основной профессиональной образовательной программы		
Наименование	Кол-во	Значение
Мультимедийная аудитория № 431	1	Обучение по направлению с использованием пакетов прикладных программ.
Топографические основы для построения карт	40	Для выполнения лабораторных работ
Разрезы по скважинам	26	Для выполнения лабораторных работ
Макеты карт четвертичных отложений и геоморфологических карт	12	Для выполнения лабораторных работ
Легенда Западно-Сибирской серии ГГК-200	35	Для подготовки к текущим аттестациям, для выполнения самостоятельных и лабораторных работ
Региональная стратиграфическая схема четвертичной системы Западной Сибири	30	Для решения тренинговых и ситуационных заданий по дисциплине, выполнения самостоятельных и лабораторных работ.

Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе по дисциплине
«Геоморфология и четвертичная геология»
на ____/____ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Дополнения и изменения внес:

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Геологии месторождений нефти и газа»

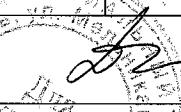
Протокол № __ от «__» _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой _____ А.Р. Курчиков

	Предм. указ: с. 420. - ISBN 5-94723-713-X								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Зав. кафедрой  А.Р. Курчиков

«01» 09 2017

Директор БИК  Д.Х. Каюкова

