

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 14.05.2024 16:17:27
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

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель СПН
А.Р. Курчиков
«31» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина	Геоморфология и четвертичная геология
направление специализации	21.05.02 «Прикладная геология» «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания»
квалификация	горный инженер-геолог
форма обучения	очная (5 лет)
курс	3
семестр	5

Аудиторные занятия – 51 час, в т.ч.
лекции – 34 часа
практические занятия – не предусмотрены
лабораторные занятия – 17 часов
занятия в интерактивной форме – 11 часов
Самостоятельная работа – 57 часов, в т.ч.
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 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» 08 2017 г.

Заведующий кафедрой  А.Р. Курчиков

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 Б.1 Б.27.12 «Геоморфология и четвертичная геология» относится к дисциплинам базовой части-дисциплины специализации 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

Номер компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-6	готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.	основные методы сбора, передачи и накопления информации, методику проведения научного поиска самостоятельно или в составе группы, каналы получения новых знаний	собирать, передавать и накапливать информацию, самостоятельно или в составе группы проводить научный поиск, применять специальные средства и методы получения нового знания	техническими и программными средствами для ведения научного поиска самостоятельно или в составе группы, методами поиска современной научной литературы, навыками работы с ней, методами получения новых знаний
ПК-1	готовность использовать теоретические знания при выполнении производствен-	- теоретические основы организации и управления предприятиями,	- находить организационно-управленческие решения; исполь-	-навыками исследования в области производственных,

	ных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией.	<p>осуществляющими деятельность по добыче, разработке твердых полезных ископаемых;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности строения и формирования рельефа, типы рельефа, типы четвертичных образований, основные принципы геоморфологического картирования и геологической съемки четвертичных отложений; - основные положения, методы и законы естественно-научных дисциплин, используемых в нефтегазовых технологиях. 	<p>звать основные приемы картирования четвертичных отложений и форм рельефа при проведении геологических работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания для решения профессиональных задач. 	<p>технологических и инженерных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками теоретического и экспериментального исследования на основе полученных знаний.
ПК-4	способность осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания.	<ul style="list-style-type: none"> - основы геологического картирования, способы составления топографических карт и планов; - особенности геологического строения разрезов скважин в различных нефтегазоносных регионах. 	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять привязку наблюдений на местности; - составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 осадения, строительные отложения.
10	Возраст и эволюция рельефа. Формы неотектогенеза.	Цикличность в развитии рельефа. Поверхности выравнивания. Геоморфологические признаки развития новейших тектонических структур.
11	Картирование четвертичных отложе-	Геоморфологическое картирование четвертичных отложений. Современное состояние и проблемы геоморфологии и чет-

	ний. Современное состояние и проблемы четвертичной геологии.	вертичной 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	-	-	-	-	2	-
2	Четвертичный период.	2	-	-	-	4	6	2
3	Выветривание и его роль в рельефообразовании.	2	-	1	-	2	5	2
4	Склоновые процессы	4	-	2	-	6	12	-
5	Гравитационный ряд. Флювиальный рельеф.	4	-	2	-	6	12	-
6	Озерная (лимническая) группа отложений. Карстовые и суффозионные формы рельефа. Мерзлотное (криогенное) рельефообразование.	6	-	2	-	6	14	-
7	Формы рельефа морских	4	-	-	-	9	15	3

	побережий.							
8	Ледниковый рельеф. Эоловый рельеф.	4	-	4	-	9	15	
9	Биогенный и техногенный классы.	2	-	2	-	9	13	2
10	Возраст и эволюция рельефа. Формы неотектогенеза.	2	-	-	-	9	4	2
11	Картирование четвертичных отложений. Современное состояние и проблемы четвертичной геологии.	2/-	-	4	-	4	10	
Итого:		34	-	17	-	57	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	ОПК-6 ПК-1 ПК-4	Лекция-визуализация
2	№2	Четвертичный период и его особенности. Стратиграфические подразделения четвертичной системы.	2		Лекция-визуализация
3	№3	Физическое, химическое и органическое выветривание. Отложения гипергенного класса.	2		Лекция-визуализация
4	№4	Геоморфологические параметры склона. Классификации склонов.	2		Лекция-визуализация
4	№5	Возраст и генезис склонов. Динамические категории склонов.	2		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		Лекция-дискуссия
6	№9	Факторы и условия образования карстовых форм рельефа. Поверхностные и подземные формы. Термокарст.	3		Лекция-визуализация
7	№10	Формы рельефа морских побере-	2		Лекция-

		жий.			визуализация
7	№11	Абразионные и аккумулятивные формы рельефа морских побережий. Типы морских побережий. Мариний.	2		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		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		

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	ОПК-6 ПК-1, ПК-4	Работа в малых группах
2	№4, 6, 9	Составление орографической схемы и морфологическое описание рельефа	6		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		

9. Перечень тем самостоятельной работы

Таблица 7

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование темы	Трудо-емкость (часы)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	№ 2	Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями.	4	Устная защита	ОПК-6 ПК-1, ПК-4
2	№ 3	Роль процессов выветривания в рельефообразовании.	2	Устный опрос	
3	№ 4	Определение геоморфологических параметров склонов.	5	Письменный отчет	
4	№ 5	Определение элементов строения речных долин	5	Письменный отчет	
5	№ 6	Факторы и условия образования карстовых форм рельефа.	5	Устный опрос	
6	№ 7	Типы строения отложений морских акваторий и океана.	8	Устная защита	
7	№ 8	Гляциостратиграфические шкалы четвертичных отложений Западной Сибири и Альпийская шкала	9	Устный опрос	
8	№№ 3-9	Составление таблицы «Рельефообразующие процессы и формы рельефа»	4	Устный опрос	
9	№№ 9, 10	Проявления техногенеза в Западной Сибири. Эволюция Западно-Сибирского рельефа	11	Доклад с защитой	
10	№ 11	Современные проблемы геологии четвертичных отложений	4	Доклад с защитой	
ИТОГО:			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 морфологическое описание рельефа»			0-5	6
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

Форма обучения:

Кафедра геологии месторождений нефти и газа

очная: 3 курс, 5 семестр

Код, направление подготовки 21.05.02 Прикладная геология

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	Геология, рельеф, полезные ископаемые Тюменской области [Текст] : для студентов, обучающихся по геологическим, географическим, экономическим специальностям и направлениям / В. Д. Старков, Л. А. Тюлькова. - Тюмень : Тюменский дом печати, 2010. - 352с	2010	У	Л, Лаб	40	30	100	БИК	-
	Рычагов, Георгий Иванович. 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, Лаб	45	30	100	БИК	-
Дополнительная									

Зав. кафедрой _____

А.Р. Курчиков

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. ТИУ «Полнотекстовая БД» на платформе ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ» Договор № 2423 от 04.04.2016г.
2. ООО «Издательство ЛАНЬ» Договор № 102-16 от 11.08.2016г.
3. ООО «РУНЭБ» Договор № 234-15 от 19.11.2015г.
4. ООО «Политехресурс» Договор № 104-15 от 09.12.2015г.
5. АО «Издательский дом МЭИ» Договор № 275х-16 от 09.03.2016
6. ООО «Ай Пи Эр Медиа» Договор №1971-16 от 03.08.2016г.
7. РГУ Нефти и газа(НИУ)им. И.М. Губкина Договор № 09-3/2016 от 19.02.2016г.
8. УГНТУ (г. Уфа) Договор № Б03/2016 от 31.12.2015г.
9. УГТУ (г.Ухта) Договор № 09-16/2016 от 24.03.2016г.
10. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (на регистрации).
11. ООО «РУНЭБ» Договор № 101-16 (на регистрации).
12. Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ

Электронные каталоги

- Электронный каталог уфимского государственного нефтяного технического университета
- Электронная нефтегазовая библиотека российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина
- Библиотечно-информационный комплекс ухтинского государственного технического университета
- Система Технорматив

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения основной профессиональной образовательной программы		
Наименование	Кол-во	Значение
Учебная аудитория Программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Professional Plus	1	для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийная).

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