

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна  
Должность: Директор филиала ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Дата подписания: 07.04.2024 15:04:32  
Уникальный программный ключ:  
381fbc5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*Геология и литология*

Направление подготовки (специальности): *21.03.01 - Нефтегазовое дело*

Профиль: *Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти*

Форма обучения

*Очно-заочная*

Квалификация выпускника

*Бакалавр*

2023 год набора

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции		10	14								24
Практические (семинарские занятия)		12	16								28
Самостоятельная работа		86	42								128
Контроль			36								36
Форма контроля		Дифференцированный зачет	Экзамены								-
Итого:		108	108								216
з.е.		3	3								6

Рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета

*ФГБОУ ВО «ЮГУ»*

протокол № 5 от 10.05.2023

Ханты-Мансийск, 2023 год  
(город)

## Предисловие

1. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) *21.03.01 Нефтегазовое дело* утвержденного № 96 от 09.02.2018 года.

2. Разработчик(и):

Кандидат наук, доцент  
(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Л. Л. Нестерова  
(И. О. Фамилия)

3. Согласовано:

Руководитель  
образовательной  
программы по  
направлению подготовки  
21.03.01 Нефтегазовое  
дело

\_\_\_\_\_ (подпись)

А.И. Кожедеров  
(И. О. Фамилия)

4. Утверждаю:

Руководитель

\_\_\_\_\_ (подпись)

А.И. Кожедеров  
(И. О. Фамилия)

### 1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение системы знаний о вещественном составе, строении, происхождении и эволюции геологических тел, о наиболее распространенных минералах и горных породах, о геологических процессах, и особенно процессах литогенеза, а также размещении полезных ископаемых.

### 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 учебного плана, модуля «Модуль Нефтегазовое дело».

### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Тема	Трудоемкость по видам учебной работы, час					Код компетенции	Оценочные средства
		Занятия лекционного типа	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Самостоятельная работа		
2 семестр								
1	Общие сведения о Вселенной и о Земле, как объекте Вселенной, ее строении (земная кора, мантия, ядро), вещественном составе, методах исследования (геофизических и геохимических) и происходящих процессах. Литосфера и астеносфера. Граница Мохоровичича. Роль сейсмических волн.	2	4			20	ОПК-1.	Тест; Собеседование.
2	Геохронология абсолютная и относительная. Эратема, система, отдел, ярус. Методы расчленения осадочных толщ. Стратиграфия. Геологические карты и разрезы	2	2			20	ОПК-1.	Тест; Собеседование.

3	<p>Минералы, определение и их классификация: самородные, сульфиды, силикаты, карбонаты и др. Физические свойства минералов: цвет, блеск, твердость и др. Формы кристаллов. Шкала Мооса.</p> <p>Основные породообразующие минералы: полевые шпаты - плагиоклаз, микроклин; слюды - мусковит и биотит; оливин, амфиболы, пироксены, гранат, карбонаты (кальцит, доломит); кварц, халцедон, опал.</p>	2	2			16	ОПК-1.	Тест; Собеседование.	
4	<p>Эндогенные процессы на Земле: тектоника, магматизм, вулканизм и метаморфизм. Разрывообразующие и складкообразующие тектонические движения. Формы залегания интрузивных тел. Классификация магматических и метаморфических горных пород и их структура. Магма, лава. Факторы и типы метаморфизма.</p>	4	4			30	ОПК-1.	Тест; Собеседование.	
5	Новая тема								
Итого 2 семестр.		10	12			86	–	–	
3 семестр									
6	<p>Экзогенные процессы. Выветривание (гипергенез): физическое, химическое и органическое. Генетические типы отложений: аллювиальные,</p>	4	2			8	ОПК-1.	Тест; Собеседование.	

	озерные, морские, эоловые и др. Фация. Кора выветривания.							
7	Геологическая деятельность поверхностных вод и их классификация. Делювий, пролювий, аллювий. Базис эрозии. Стадии развития оврага.	2	2			5	ОПК-1.	Тест; Собеседование.
8	Геологическая деятельность морей и океанов. Строение морского дна и области моря. Органический мир моря -планктон, нектон, бентос. Разрушительная деятельность моря - абразия. Месторождения полезных ископаемых	2	2			8	ОПК-1.	Тест; Собеседование.
9	Основы литогенеза: седиментогенез, диагенез, катагенез. Типы литогенеза по Н.М. Страхову. Аридный, гумидный и нивальный климат.	2	2			8	ОПК-1.	Тест; Собеседование.
10	Осадочные горные породы: терригенные, органогенные и хемогенные и их классификация внутри групп. Песчаник, алевролит, аргиллит, известняк, диатомит, опока, радиолярит, трепел, конгломерат, брекчия и др.	2	6			5	ОПК-1.	Тест; Собеседование.
11	Условия образования осадочных пород. Трансгрессия, регрессия.Континентальная, морская и	2	2			8	ОПК-1.	Тест; Собеседование.

	переходная обстановка осадконакопления.							
12	Новая тема							
Итого 3 семестр.		14	16			42	–	–
Итого		24	28			12 8	–	

## **5 Образовательные технологии, используемые при различных видах учебной работы**

№ темы	Образовательная технология
1-4,6,8-11	Технология традиционного обучения
1-4,6,8-11	Дистанционные технологии

### **6 Методические материалы по освоению дисциплины**

Электронная информационно - образовательная среда представлена личным кабинетом, расположенным по ссылке <https://itport.ugrasu.ru>, электронной библиотечной системой <https://lib.ugrasu.ru>, электронным каталогом Научной библиотеки ЮГУ <https://irbis.ugrasu.ru> и системой дистанционного обучения.

Методические материалы для обучающихся представлены в электронном виде в системе Moodle по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

Методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

#### **6.1 Методические указания к занятиям лекционного типа**

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его научно-педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии.

#### **6.2 Методические указания к практическим занятиям**

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков. Методические рекомендации по каждой практической работе имеют теоретическую часть, подготовленную отдельно, или указание на источник, необходимый для подготовки к соответствующему практическому занятию, с необходимыми для выполнения работы формулами, пояснениями, таблицами и графиками; алгоритм выполнения заданий. Практические задания сочетаются с теоретическими знаниями. Проведению практического занятия как правило предшествует самостоятельная работа обучающегося.

#### **6.3 Методические указания к самостоятельной работе**

В рамках самостоятельной работы обучающийся знакомится с рабочей программой, особое внимание должно уделяться целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Анализируется конспект лекций, ведется подготовка ответов к контрольным вопросам,

просматривается рекомендуемая литература, используются аудио-видеозаписи по заданной теме, решаются расчетно-графические задания, задачи по алгоритму и др.

## **7 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей). Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости обучающихся НПР создаются оценочные материалы (фонды оценочных средств), позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы НПР, обеспечивающими реализацию дисциплины в форме: дифференцированный зачет, экзамены.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся предполагает предоставление студентам методических рекомендаций по изучению дисциплины, учитывающих особенности ее построения, освоения, преподавания и представлено как электронный учебно-методический комплект документов по дисциплине, размещено в системе управления обучением «Moodle» (сайт Университета по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>) и/или в других системах управления обучением электронной информационно-образовательной среды Университета.

Обучение и контроль обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

### **7.1 Технологическая карта дисциплины 2-й семестр**

№ п/п	Название темы	Максимальное количество баллов
<b>Обязательный уровень (текущая аттестация)</b>		
1	Общие сведения о Вселенной и о Земле, как объекте Вселенной, ее строении (земная кора, мантия, ядро), вещественном составе, методах исследования (геофизических и геохимических) и происходящих процессах. Литосфера и астеносфера. Граница Мохоровичича. Роль сейсмических волн.	15
2	Геохронология абсолютная и относительная. Эратема, система, отдел, ярус. Методы расчленения осадочных толщ. Стратиграфия. Геологические карты и разрезы	15
3	Минералы, определение и их классификация: самородные, сульфиды, силикаты, карбонаты и др. Физические свойства минералов: цвет, блеск, твердость и др. Формы кристаллов. Шкала Мооса. Основные породообразующие минералы: полевые шпаты - плагиоклаз, микроклин; слюды - мусковит и биотит; оливин, амфиболы, пироксены, гранат, карбонаты (кальцит, доломит); кварц, халцедон, опал.	10

4	Эндогенные процессы на Земле: тектоника, магматизм, вулканизм и метаморфизм. Разрывообразующие и складкообразующие тектонические движения. Формы залегания интрузивных тел. Классификация магматических и метаморфических горных пород и их структура. Магма, лава. Факторы и типы метаморфизма.	30
5	Новая тема	0
		70
Обязательный уровень (промежуточная аттестация)		
6	Дифференцированный зачет	30
		30
Итого		100
Дополнительный уровень		
7	Предоставить сводную стратиграфическую колонку любого нефтяного месторождения с небольшим комментарием к ней	15
		15

Шкала оценивания результатов по балльной системе (дифференцированный зачет):

Критерии выставления оценки при промежуточной аттестации:

Отлично с 83 по 100 баллов;

Хорошо с 68 по 82 балла;

Удовлетворительно с 50 по 67 баллов;

Неудовлетворительно с 0 по 49 баллов.

## 7.2 Технологическая карта дисциплины 3-й семестр

№ п/п	Название темы	Максимальное количество баллов
Обязательный уровень (текущая аттестация)		
1	Экзогенные процессы. Выветривание (гипергенез): физическое, химическое и органическое. Генетические типы отложений: аллювиальные, озерные, морские, эоловые и др. Фация. Кора выветривания.	15
2	Геологическая деятельность поверхностных вод и их классификация. Делювий, пролювий, аллювий. Базис эрозии. Стадии развития оврага.	10
3	Геологическая деятельность морей и океанов. Строение морского дна и области моря. Органический мир моря - планктон, нектон, бентос. Разрушительная деятельность моря - абразия. Месторождения полезных ископаемых	10
4	Основы литогенеза: седиментогенез, диагенез, катагенез. Типы литогенеза по Н.М. Страхову. Аридный, гумидный и нивальный климат.	10
5	Осадочные горные породы: терригенные, органогенные и хемогенные и их классификация внутри групп. Песчаник, алевролит, аргиллит, известняк, диатомит, опока, радиолярит, трепел, конгломерат, брекчия и др.	15
6	Условия образования осадочных пород. Трансгрессия, регрессия. Континентальная, морская и переходная обстановка осадконакопления.	10
7	Новая тема	0



		70
<b>Обязательный уровень (промежуточная аттестация)</b>		
8	Экзамены	30
		30
Итого		100
<b>Дополнительный уровень</b>		
9	Реферат на тему "Условия, благоприятные для формирования и размещения региональных нефтегазоносных комплексов"	15
10	Новая работа	0
11	Новая работа	0
		15

Шкала оценивания результатов по балльной системе (экзамены):

Критерии выставления оценки при промежуточной аттестации:

Отлично с 83 по 100 баллов;

Хорошо с 68 по 82 балла;

Удовлетворительно с 50 по 67 баллов;

Неудовлетворительно с 0 по 49 баллов.

## 8 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 8.1 Перечень учебной литературы

Наименование печатных и (или) электронных учебных изданий, методические издания, периодические издания по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) <i>в соответствии с рабочими программами дисциплин, модулей, практик</i>		Количество экземпляров	Обеспеченность студентов учебной литературой (экземпляров на одного студента)
Электронные учебные издания, имеющиеся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	Ежова, Александра Викторовна. Литология : Учебное пособие для вузов / А. В. Ежова. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2020. - 101 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.	1	1
	Арбузов, Валерий Николаевич. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : Практическое пособие для вузов / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2020. - 67 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей.	1	1

### 8.2 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные и электронно-библиотечные системы

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ЭБС «Лань»	Авторизованный доступ

2	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС «Znanium»	Авторизованный доступ
3	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	Образовательная платформа Юрайт	Авторизованный доступ
4	<a href="https://lib.rucont.ru">https://lib.rucont.ru</a>	ЭБС «Рукопт»	Авторизованный доступ
Информационные справочные системы			
5	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	СПС КонсультантПлюс	Авторизованный доступ
6	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>	СПС Гарант	Авторизованный доступ
Профессиональные базы данных			
7	<a href="http://109.248.222.63:8004/do">http://109.248.222.63:8004/do</a> cs	Профессиональная справочная система «Техэксперт»	Авторизованный доступ

**8.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе отечественного производства**

Project Expert 7 Tutorial 10 уч.мест;  
Система ГАРАНТ;  
КОМПАС-3D V18-19;  
Гранд-смета;

**8.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**8.4.1** Учебная аудитория лекционного типа  
компьютер/ноутбук, проектор, экран, учебная мебель, учебная доска

**8.4.2** Учебная аудитория для проведения практических занятий  
учебная мебель, учебная доска

**8.4.3** Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий  
учебная мебель, учебная доска

