

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра геологии нефти и газа
(ГНГ_ИНГ)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра геологии нефти и газа
(ГНГ_ИНГ)**

наименование кафедры

Свиридов Л.И.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМАЦИИ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 Геологические формации

Направление подготовки /
специальность 21.05.02 Прикладная геология
специализация 21.05.02.03 Геология нефти
и газа

Направленность
(профиль)

Форма обучения очная

Год набора 2017

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

210000 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО,
НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Специальность 21.05.02 Прикладная геология специализация

21.05.02.03 Геология нефти и газа

Программу
составили

канд. геол.-минерал. наук, Свиридов Л.И.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель дисциплины «Геологические формации» состоит в освещении общих закономерностей строения, состава, развития геоструктур и истории формирования земной коры, размещения в ней полезных ископаемых на основе анализа видового состава и взаимоотношений геологических формаций.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи дисциплины - обучить студентов приемам выделения и изучения геологических формаций, состава, строения, условий накопления и преобразования для тектонического районирования, палеотектонических и палеогеографических реконструкций и прогнозной оценки территорий на различные виды полезных ископаемых. Их систематического описания, установления взаимосвязей между геологическими формациями и геоструктурами земной коры, принципам выявления рудоносных формаций.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-1:готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	
Уровень 1	классификацию осадочных, магматических, метаморфических и рудных формаций;
Уровень 1	- группировать горные породы в геологические формации; - определять границы формаций;
Уровень 1	- навыками работы со специальной, учебной, справочной и другой литературой; - навыками работы с геологической графикой.
ПК-3:способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	
Уровень 1	- формы залегания осадочных, магматических и метаморфических формаций;
Уровень 1	- анализировать формы и структуры формаций на картах, разрезах и объемных блоках; - обрабатывать данные массовых замеров трещин вручную и на ЭВМ;
Уровень 1	- анализа истории формирования геологических структур и формаций; - анализа формаций как геологических тел по моделям

геологического пространства.

ПСК-3.1: способностью осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата
--

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геологические формации» входит в Вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана. Проводится в 8 семестре.

Для изучения дисциплины «Геологические формации» необходимо усвоить следующие дисциплины:

- «Общая геология»;
- «Историческая геология»;
- «Структурная геология»;
- «Основы учения о полезных ископаемых»;
- «Геоморфология и четвертичная геология»;
- «Литология»;
- «Петрография»;
- «Кристаллография и минералогия»;
- «Седиментология».

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы в дальнейшем для изучения специальных курсов:

- «Геологические формации»;
- «Региональная геология»;
- «Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран»;
- «Методы исследования пород-коллекторов и флюидоупоров»;
- «Геология морских акваторий».

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		8
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	0,94 (34)	0,94 (34)
занятия лекционного типа	0,47 (17)	0,47 (17)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	0,47 (17)	0,47 (17)
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,06 (38)	1,06 (38)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Определение геологической формации. Методика выделения геологических формаций. Формациеобразующие и акцессорные горные породы.	1	0	1	4	ПК-1 ПК-3
2	Главнейшие типы осадочных (литологических) и вулканогенно-осадочных формаций. Терригенный класс и класс карбонатных формаций. Формы залегания и внутреннее строение осадочных залежей.	2	0	2	6	ПК-1 ПК-3
3	Смешанные осадочные формации. Ряды литологических формаций.	2	0	2	4	ПК-1 ПК-3

4	Главнейшие типы магматических формаций. Формы залегания и внутреннее строение магматических формационных залежей.	2	0	2	4	ПК-1 ПК-3
5	Метаморфические формации (формации метаморфических, ультраметаморфических и полиметаморфических пород).	2	0	2	4	ПК-1 ПК-3
6	Формации метасоматитов.	2	0	2	4	ПК-1 ПК-3
7	Продуктивные и рудные формации (формации коры выветривания, россыпных месторождений, осадочных месторождений).	2	0	2	4	ПК-1 ПК-3
8	Рудные формации инфильтрационных месторождений. Магматические продуктивные и рудные формации. Рудные формации метаморфизованные и метаморфические.	2	0	2	4	ПК-1 ПК-3

9	Палеогеографический тектонический, минерагенический и анализы геологических формаций и их ассоциаций.	2	0	2	4	ПК-1 ПК-3
Всего		17	0	17	38	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1		1	0	0
2	2		2	0	0
3	3		2	0	0
4	4		2	0	0
5	5		2	0	0
6	6		2	0	0
7	7		2	0	0
8	8		2	0	0
9	9		2	0	0
Всего			17	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1		1	0	0
2	2		2	0	0
3	3		2	0	0
4	4		2	0	0

5	5		2	0	0
6	6		2	0	0
7	7		2	0	0
8	8		2	0	0
9	9		2	0	0
Итого			17	0	0

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Цыкин Р. А., Прокатень Е. В.	Геологические формации: учебное пособие для вузов по специальности 130101.65 "Прикладная геология (Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых)"	Красноярск: Сибирский федеральный университет [СФУ], 2011
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Марков К. А., Трофимов В. А., Старицкий Ю. Г., Билибина Т. В., Григорьева Л. В., Рундквист Д. В.	Рудоносность и геологические формации структур земной коры	Ленинград: Недра, 1981

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость самостоятельной работы составляет 38 часов, из них 19 часов на изучение теоретического курса и 19 часов на решение задач.

Самостоятельное изучение теоретического курса предполагает самостоятельную проработку студентами вопросов теоретического курса и электронных ресурсов по данной тематике, а также выполнение лабораторных работ.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья представляют в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации зависимости от нозологии:

Для лиц с нарушением зрения:

- в форме электронного документа.

Для с нарушением слуха:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	В рамках прохождения теоретического курса и подготовки лабораторных работ, возможно применение следующих информационных технологий и программного обеспечения:
9.1.2	- операционная система Windows 7 Professional;
9.1.3	- многофункциональный графический редактор Corel Draw Graphics;
9.1.4	- офисные пакеты компании Microsoft.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Электронно-библиотечная система eLibrary, открытый доступ;
9.2.2	2. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М), открытый доступ;
9.2.3	3. Электронный каталог и полная текстовая база данных внутривузовских изданий (http://lib.sfu-kras.ru/), открытый доступ;
9.2.4	4. Собственные фонды научной библиотеки СФУ;

9.2.5	5. Электронный ресурс РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина - базового ВУЗа нефтегазового комплекса России – Электронная нефтегазовая библиотека (http://elib.gubkin.ru/).
9.2.6	6. - программное обеспечение и Интернет-ресурсы: программы Arc View, Word, Exel,
9.2.7	7. - интернет-ресурсы www. discovery. khakasia. ru ;
9.2.8	8. - www. wis/map. htm/travel. ru ;
9.2.9	9. - www. tpu. ru/html ipligon. Htm
9.2.1 0	10. http://www.activestudy.info/sledstviya-kolebaniya-bazisa-erozii .
9.2.1 1	11. http://www.kabinetgeo.narod.ru/test.htm .
9.2.1 2	

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Типологическая тектоническая карта структурно-формационных ярусов территории СССР м-ба 1: 10 000 000 под редакцией В.И.Драгунова (1982).
2. Карта структурно-формационных комплексов территории СССР м-ба 1: 10 000 000 под редакцией К.И.Дворцовой, А.А.Смылова, В.М.Терентьева (1982).
3. Карта осадочных и вулканогенных формаций территории СССР м-ба 1:2 500 000 под редакцией Э.Н.Янова (1974).
4. Карта докембрийских формаций Русской платформы и ее складчатого обрамления м-ба 1:2 500 000 под редакцией Ю.Р.Беккера (1975).
5. Карта геологических формаций чехла Сибирской платформы м-ба 1:1 500 000 под редакцией Н.С.Малича (1976).
6. Структурно-формационная карта республик Советской Прибалтики м-ба 1:500 000 под редакцией П.И.Сувейздиса (1982).