

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Козулин Д. А.



Номер регистрации
РПД_3-18.03.01.07_2020_110378
Актуализировано: 04.03.2021

Рабочая программа дисциплины
Геология

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	18.03.01 шифр
	Химическая технология наименование
Направленность (профиль)	3-18.03.01.07 шифр
	Технология полимеров и продуктов переработки нефти наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра географии и методики обучения географии (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра химии и технологии переработки полимеров (ОРУ) наименование

Киров, 2020 г.

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Пупышева Светлана Анатольевна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины являются ознакомление студентов с концептуальными основами геологии как современной комплексной фундаментальной науки, формирование целостного представления о вещественном составе, строении, происхождении, эволюции, закономерностях развития земной коры как литогенной основы географической оболочки .
Задачи дисциплины	<p>Формирование представлений о методах геологических исследований, внутреннем строении Земли и земной коры, геодинамических процессах, химико-минералогическом и петрологическом составе земной коры, генезисе и свойствах минералов и горных пород, закономерностях образования и размещения полезных ископаемых, происхождении, этапах эволюции Земли, литосферы, земной коры, материков и океанов, рельефа, атмосферы, гидросферы, климата, растений, животных, человека, палеогеографических условий и географической оболочки в целом.</p> <p>Способствовать развитию умений анализировать и сопоставлять разнообразную геологическую информацию в виде таблиц, графиков, разрезов, схем, работать с геохронологической таблицей и тематическими картами по курсу, а также владеть навыками полевой работы по описанию обнажений, сбору геологических образцов, определению минеральных и палеонтологических объектов.</p>

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция ОПК-1

способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности		
Знает	Умеет	Владеет
методы геологических исследований, внутреннее строение Земли и земной коры; особенности геодинамических процессов, химико-минералогический и петрологический состав земной коры; особенности создания разнообразных форм рельефа экзогенными и эндогенными процессами	проводить научно-исследовательские лабораторные и интерпретационные работы в области геологии	навыками бережного использования и исследования объектов геологического наследия; навыками отбора и документации образцов горных пород, минералов

Компетенция ОПК-2

готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания

окружающего мира и явлений природы		
Знает	Умеет	Владеет
научно-методические основы геологии, минералогии, петрографии; генезис и свойства минералов и горных пород, закономерности образования и размещения полезных ископаемых	определять минеральные и петрографические объекты	навыками проведения доступных литолого-петрографических определений

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Основы динамической геологии	ОПК-1
2	Основы минералогии и петрографии	ОПК-2
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-1, ОПК-2

Формы промежуточной аттестации

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Экзамен	3 семестр (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	2	3	144	4	89	64	32	0	32	55			3

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Основы динамической геологии»		56.50
Лекции		
Л1.1	Введение в геологию. Внутреннее строение Земли. Методы изучения	2.00
Л1.2	Землетрясения	2.00
Л1.3	Магматизм	4.00
Л1.4	Эзогенные процессы. Выветривание	2.00
Л1.5	Гелогическая работа ветра	2.00
Л1.6	Геологическая работа текучих вод	4.00
Л1.7	Гелогическая работа подземных вод	2.00
Л1.8	Гелогическая работа льда	4.00
Л1.9	Метаморфизм	2.00
Л1.10	Геотектоника. Основные геотектонические гипотезы	4.00
Лабораторные занятия		
Р1.1	Создание и анализ карты-схемы дрейфа литосферных плит	2.00
Р1.2	Анализ геологических карт мира, России, Кировской области.	2.00
Р1.3	Построение геологического профиля Кировской области	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Виды складчатых дислокаций: антиклинали и синклинали, флексуры, моноклинали. Элементы складки.	2.00
С1.2	Гелогическая работа озер и болот	2.00
С1.3	Геологическая работа Мирового океана	4.00
С1.4	Гравитационные геологические процессы	4.00
С1.5	Геологическая работа криолитозоны	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	8.50
Раздел 2 «Основы минералогии и петрографии»		60.50
Лекции		
Л2.1	Общее понятие о минералах	2.00
Л2.2	Общее понятие о горных породах	2.00
Лабораторные занятия		
Р2.1	Физико-химические свойства минералов	2.00
Р2.2	Определение минералов классов самородные элементы и сульфаты	2.00
Р2.3	Определение минералов классов фосфатов	2.00
Р2.4	Определение минералов класса карбонаты	2.00
Р2.5	Определение минералов класса сульфиды	2.00
Р2.6	Определение минералов класса силикаты	4.00

P2.7	Определение минералов класса оксидов	4.00
P2.8	Определение магматических горных пород	4.00
P2.9	Определение осадочных горных пород	2.00
P2.10	Определение метаморфических горных пород	2.00
Самостоятельная работа		
C2.1	Морфология минералов и их агрегатов	2.00
C2.2	Стадии и типы литогенеза. Проблема происхождения нефти.	4.50
C2.3	Наиболее распространенные группы и виды осадочных пород Кировской области.	2.00
C2.4	Генетические типы континентальных отложений	2.00
C2.5	Магматические полезные ископаемые	2.00
C2.6	Осадочные полезные ископаемые	2.00
C2.7	Метаморфические полезные ископаемые	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	14.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		27.00
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР3.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР3.2	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		144.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся ознакамливаются на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

- 1) Добровольский, Всеволод Всеволодович. Геология : минералогия, динам. геология, петрография : учеб. для вузов / В. В. Добровольский. - М. : ВЛАДОС, 2004. - 320 с. : ил. - Библиогр.: с. 302-303. - ISBN 5-691-00782-3 : Б. ц. - Текст : непосредственный.
- 2) Карлович, Игорь Анатольевич. Геология : учеб. пособие / И. А. Карлович. - М. : Академ. проект, 2004. - 704 с. - Библиогр.: с. 696-697. - ISBN 5-8291-0371-0 : 125.10 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Пособие к лабораторным занятиям по общей геологии : учеб. пособие для вузов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Недра, 1983. - 160 с. - 0.40 р. - Текст : непосредственный.
- 4) Иванова, Мелентина Федоровна. Общая геология с основами исторической геологии : учеб. для вузов / М. Ф. Иванова. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 1980. - 440 с. : ил. - Библиогр.: с. 439. - 1.40 р. - Текст : непосредственный.
- 5) Добровольский, Всеволод Всеволодович. Геология. Минералогия, динамическая геология, петрография : учеб. для вузов / Добровольский В.В. - Москва : ВЛАДОС, 2001. - 320 с. : ил., табл., рис. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 302-303. - Предм. указ.: с. 304-319. - ISBN 5-691-00782-3 : 50.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

- 1) Музафаров, Валей Галеевич. Определитель минералов, горных пород и окаменелостей : справ. пособие / В. Г. Музафаров. - М. : Недра, 1979. - 327 с. : ил. - Указ.: с. 318-325. - 0.95 р.
- 2) Пупышева, Светлана Анатольевна. Геология : метод. рекомендации по проведению полевой практики и выполнению контрольных работ / С. А. Пупышева. - Киров : Изд-во ВятГГУ, 2007. - 36 с. - Библиогр.: с. 31. - 15.00 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Пупышева, Светлана Анатольевна. Историческая геология и палеогеография : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 05.03.02 "География", 44.03.01 "Педагогическое образование" с двумя профилями подготовки, 35.03.01 "Лесное дело", 04.03.01 "Химия", 18.03.01 "Химическая технология" / С. А. Пупышева, И. А. Жуйкова ; ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ГМО. - Киров : ВятГУ, 2021. - 76 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 21.09.2018). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

Учебно-наглядное пособие

- 1) Атлас мира. - М. : [б. и.], 2003. - 72 с. - ISBN 5-329-00727-5 : 46.80 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Географический атлас мира. - М. : ГУГК СССР, 1990. - 253 с. - 1.95 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Атлас мира. - М. : Гл. упр. геодезии и картографии при СМ СССР, 1989. - 337 с. - 9.26 р. - Текст : непосредственный.
- 4) География Кировской области : атлас-книга / О-во с ограниченной ответственностью "Вятский географ", Кировское обл. отд-ние Рус. геогр. о-ва, ВятГУ ; редкол.: А. М. Прокашев, Е. А. Колеватых, Г. А. Русских. - Киров : [б. и.], 2015. - 80 с. : ил., карты. - Библиогр.: с. 76-78. - 2000 экз. - ISBN 978-5-498-00290-3 : 300.00 р. - Текст : непосредственный.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-18.03.01.07
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
Ноутбук Samsung RV 520
ПРОЕКТОР CASIO XJ-F210WN

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
МИКРОСКОП MC-2-ZOOM ВАРИАНТ 2CR

Учебно-наглядное пособие

Перечень используемого оборудования
Коллекция "Минералы и горные породы"(48 видов)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=110378