11) Кафедра минералогии

В настоящее время кафедра ведет подготовку минералогов и геммологов.

- Студенты-минералоги подробно изучают генетическую минералогию, минералогию литофильных редких элементов, минералогию месторождений алмаза, космическую минералогию, шлиховой анализ, технологическую минералогию.
- Студенты-геммологи проходят курсы по общей геммологии, включениям в минералах, диагностике и оценке драгоценных камней, месторождениям драгоценных камней, физике и геммологии алмаза, синтетическим аналогам драгоценных камней, технологии обработки драгоценных камней, научной цифровой фотографии.

Заведует кафедрой
доктор наук,
профессор
Кощуг Д.Г.

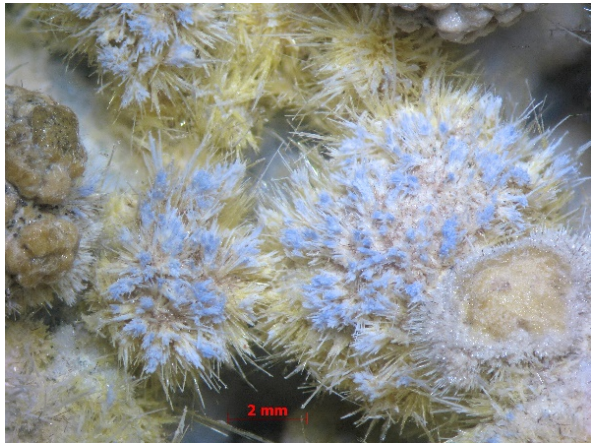
http://www1.geol.msu.ru/deps/mineral/

Минералогическая практика
в Южной Карелии

Практика в ЕСО АЛРОСА.
Сортировка пробы алмазов.

Кафедра минералогии

- Сотрудниками и аспирантами кафедры или же при их творческом участии открыты и детально охарактеризованы 323 новых минеральных вида, в том числе 300 – за последние три десятилетия.
- Это составляет 5.5% от всего известного сегодня видового разнообразия минерального мира.
- По этому показателю кафедра минералогии МГУ как научная организация занимает первое место в мире.



Рабдоборит-(Mo)
$Mg_{12}(Mo,W)^{6+}_{1⅓}O_6(BO_3)_6F_2$,
уникальный редкометальный борат, концентратор Mo и W в вулканических фумаролах

Среди открытых минералов – представители принципиально новых структурных типов, концентраторы редких элементов в необычных для природных соединений формах и носители технологически важных свойств, прототипы новых материалов.

Ферсманит

Имена 19 ученых и преподавателей из числа работавших на кафедре на протяжении ее более чем двухвековой истории, в том числе двоих работающих сегодня, увековечены в названиях минералов.

Вернадит

Отделение инженерной геологии

12. Гидрогеологии
13 Инженерной и экологической геологии
14 Геокриологии

Обучение по этой специальности направлено на подготовку специалистов в области теоретических и прикладных исследований при строительстве инженерных сооружений в различных условиях, оценке ресурсов и качества подземных вод, при решении задач экологической геологии.

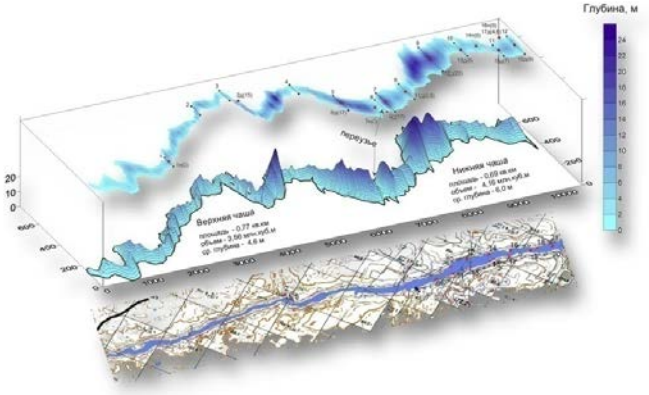
Подготовка студентов ведется 3 кафедрами,
распределение по которым происходит при поступлении на 1 курс.

Выпускники работают *экспертами в региональных и муниципальных комитетах по природопользованию, в органах государственного управления природными ресурсами, государственных и акционерных геологических предприятиях, в частных фирмах, связанных с решением вопросов использования природных ресурсов и экологических исследованиях разного профиля, принимают участие во всех видах поисковых и разведочных работ.*

12) Кафедра гидрогеологии

Современная гидрогеология является одним из наиболее математизированных направлений геологии. Большинство теоретических и прикладных гидрогеологических расчетов - будь то решение систем дифференциальных уравнений фильтрации или расчеты физико-химических превращений в подземных водах, статистический анализ пространственно-временных закономерностей режима подземных вод или разработка постоянно-действующих гидродинамических моделей - объективно возможны лишь с применением программного обеспечения высокого класса, которым студенты овладевают в процессе обучения на кафедре.

Заведует кафедрой
доктор наук
Поздняков С.П.

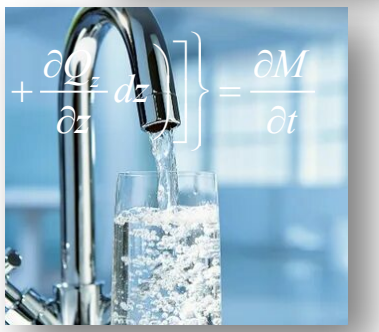


Результат компьютерного моделирования взаимодействия озера и подземных вод.

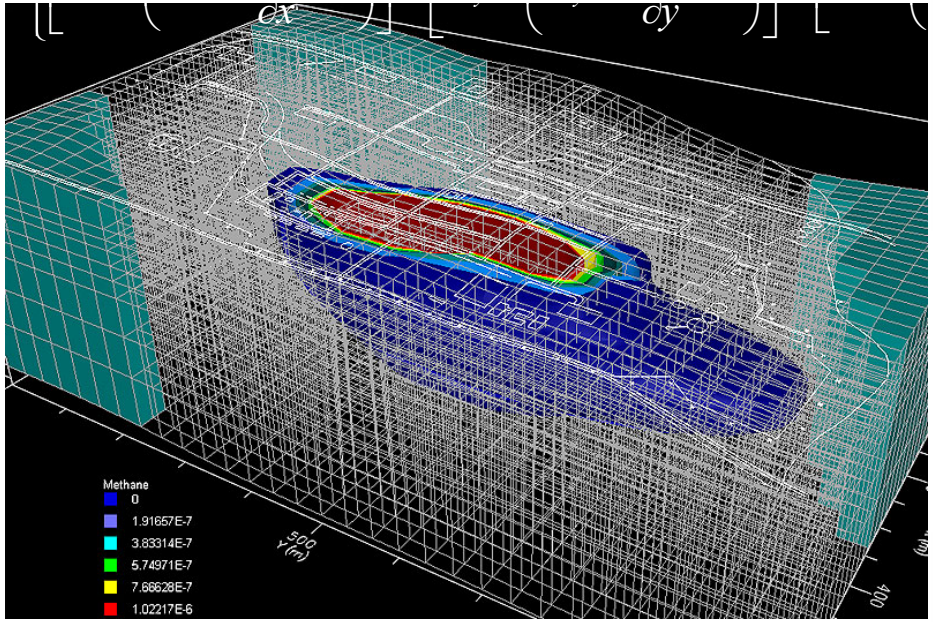
После окончания III курса студенты выезжают в окрестности города Звенигорода, где на биостанции МГУ проходят учебную практику по полевым методам гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических, геоэкологических и инженерно-геофизических исследований.

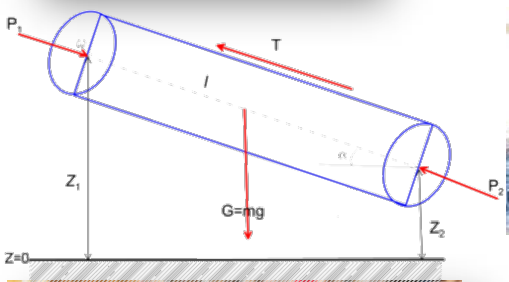
КАФЕДРА ГИДРОГЕОЛОГИИ

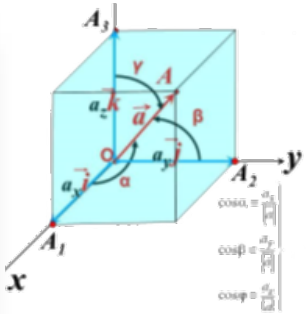
Гидрогеология изучает П О Д З Е М Н Ы Е В О Д Ы
Подземные воды существуют в любой точке Земли
Подземные воды бывают пресные и соленые
Пресные подземные воды мы пьем
Подземные воды движутся
Подземные воды влияют на здания и сооружения
Подземные воды переносят загрязнения
Подземные воды используются при добычи нефти
Подземные воды…



В ближайшем будущем главным и ОСНОВНЫМ источником водоснабжения человечества будут П О Д З Е М Н Ы Е ВОДЫ



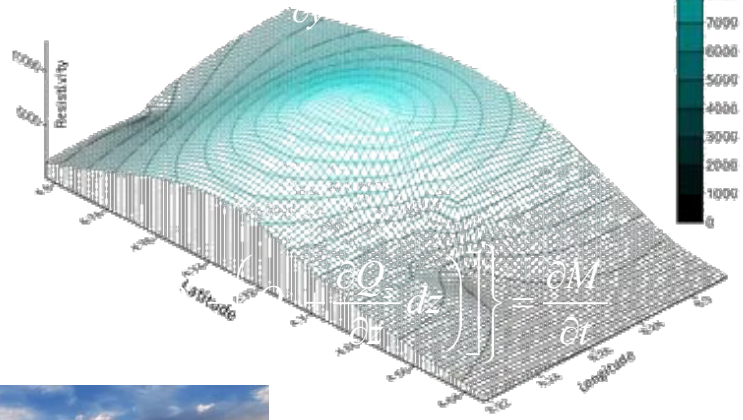


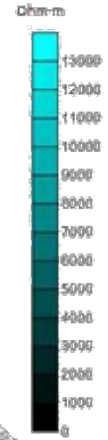


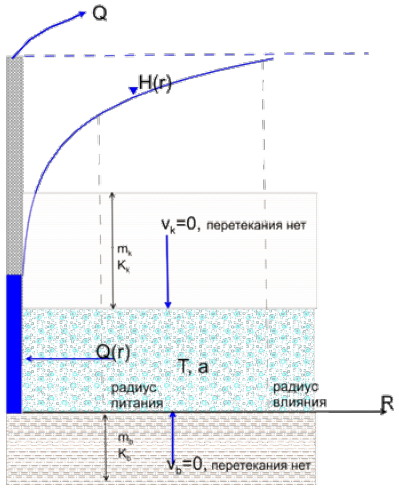
$$v_x = -k_x \frac{\partial H}{\partial x}; v_y = -k_y \frac{\partial H}{\partial y}; v_z = -k_z \frac{\partial H}{\partial z}$$

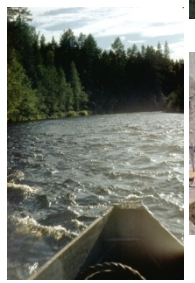
КАФЕДРА ГИДРОГЕОЛОГИИ

После окончания:
ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПАНИИ
НЕФТЯНЫЕ КОМПАНИИ
СТРОИТЕЛЬСТВО
НАУКА





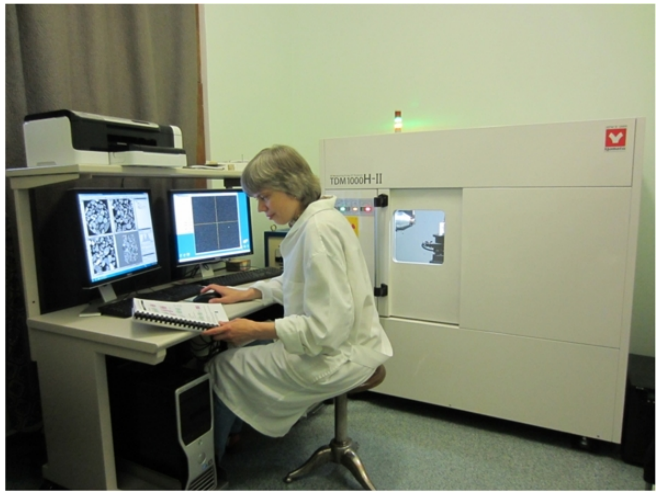




13) Кафедра инженерной и экологической геологии

Кафедра осуществляет подготовку студентов по профилям: "Гидрогеология", "Инженерная геология", "Геокриология", "Экологическая геология", а также магистров геологии по магистерским программам "Инженерная геология" и "Экологическая геология"

Заведует кафедрой
доктор наук,
профессор
Трофимов В.Т.
http://engeol.geol.msu.ru/

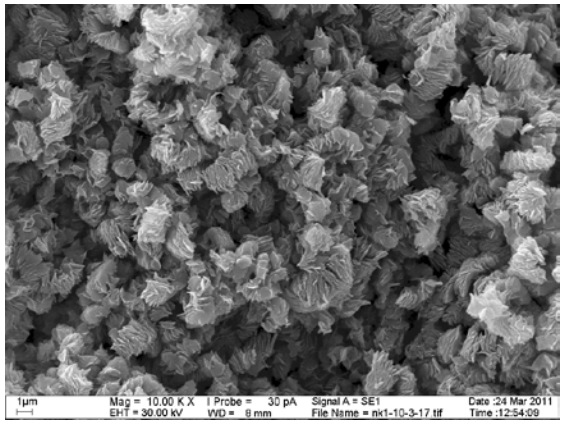


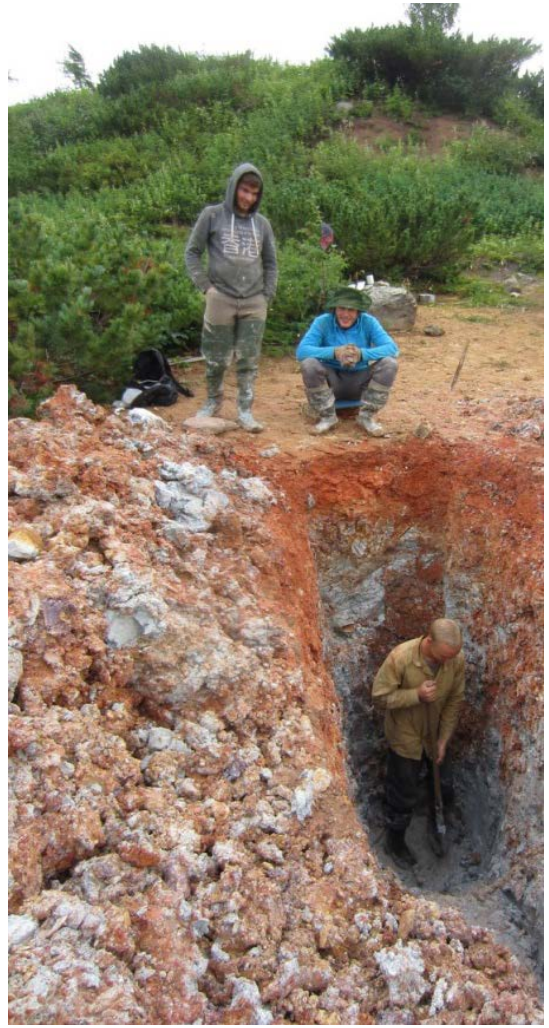
В кабинете
рентгеновской компьютерной
микротомографии

В кабинете электронной
микроскопии

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ
1938 - 2018
КАФЕДРА ИНЖЕНЕРНОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГЕОЛОГИИ

- **Научные исследования:**
- **изучение горных пород**, как грунтов, т.е. как основания и вмещающая среда для сооружения: дорог, трубопроводов, мостов, плотин, промышленных и гражданских сооружений, метрополитена и др.;
- **изучение процессов** – оползней, селей, обвалов, лавин, карста, заболачивания и др., обоснование мер защиты территорий от опасных геологических процессов;
- **создание искусственных грунтов** и улучшение свойств природных грунтов;
- **изучение региональных особенностей** грунтов и их массивов, распространения и развития геологических процессов – по всей территории России.





Кафедра инженерной и экологической геологии

Выпускники работают: ООО «Газпром геотехнологии», ОАО Мосгипротранс, НИИОСП им. Н.М. Герсеванова, ГУП Мосгоргеотрест, Институт Геоэкологии РАН, ОАО Геоцентр-Москва, ООО «Газпром ВНИИГАЗ», Атомэнергопроект, ОАО Метрогипротранс, ООО «Карбон», ООО «Ивановодорпроект», ООО «Геоинжсервис», ООО «Геоэкология инжиниринг», ООО «Петромоделинг Лаб», ООО "Инженерная геология и геотехника"…

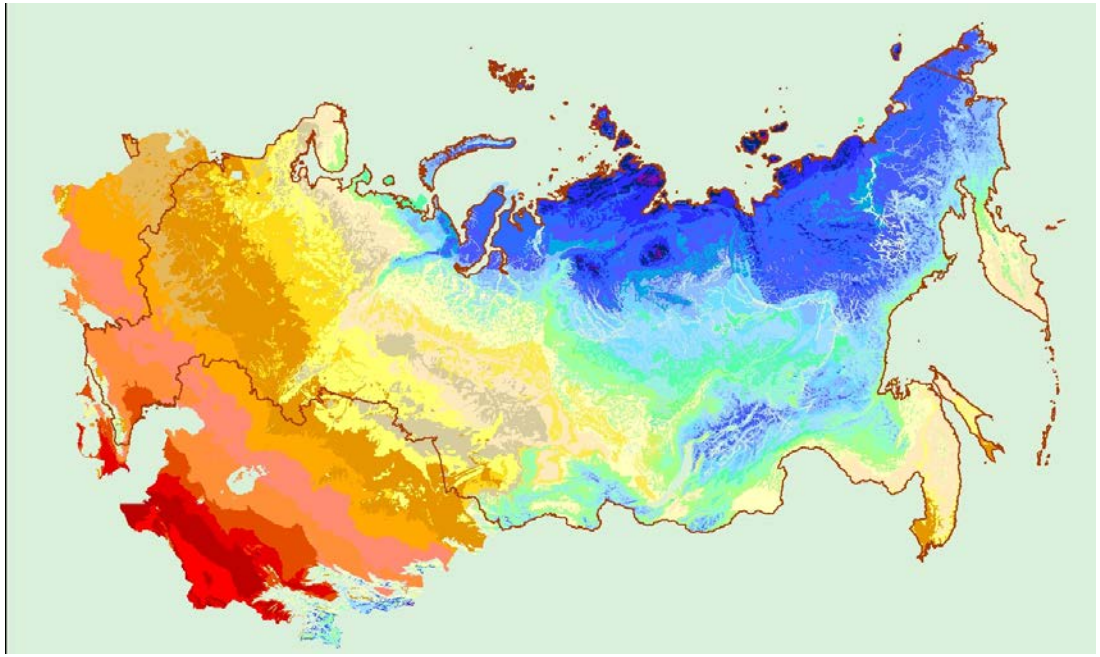
14) Кафедра геокриологии

Здесь готовят специалистов для работы в Арктике и Сибири, в районах перспективного освоения природных ресурсов.

Вечная мерзлота занимает около 65% территории РФ и является важным фактором стабильности зданий, сооружений и всей инфраструктуры. Мерзлота – это в значительной степени льдистые породы, зависимые от температурного режима, - больше, чем почвы биосфера или другие компоненты природной среды.

Заведует кафедрой
доктор наук,
Брушков А.В.

http://www.geocryology.com



Прогноз температур горных пород к 2050 г: исчезнет от 10 до 30% мерзлых толщ

Изучаются изменения ландшафтов и разрабатывается система мониторинга

Движение редколесий на север со скоростью ~1 км/год.
В районе Усинска мерзлые торфяники на 130 км к северу протаяли.
На Ямале граница тундры сместились на север на 30 км.

Исследования активизации криогенных процессов

Меж-кафедральное учебное направление - Экологическая геология

Магистранты на обследовании нефтешламового амбара на Усть-Балыкском месторождении, Западная Сибирь

За работой в практикуме по биотестированию

Студенты, магистранты и аспиранты проводят научные исследования по:

- оценке состояния эколого-геологических условий территорий;
- изучению экологических функций литосферы;
- выделению и изучению эколого-геологических систем;
- реабилитации (очистке) техногенно-нагруженных территорий;
- оценке экологической значимости нефтяного загрязнения на территории месторождений в Западной Сибири;
- биотестированию загрязнённых грунтов с использованием различных тест-организмов;
- изучению состава, строения и свойств горных пород, употребляемых в пищу дикими копытными в биосферных заповедниках;
- оценке ферментативной активности горных пород и почв;
- вопросам устойчивого развития в рамках Международных проектов в Японии и Италии.

Отделение геофизики

15 Геофизических методов исследований земной коры

http://geophys.geol.msu.ru/index8.htm

16 Сейсмометрии и геоакустики

http://www1.geol.msu.ru/deps/seismic/

Доктор наук
Профессор Владов М.Л.

Доктор наук
Профессор
Булычев А.А.

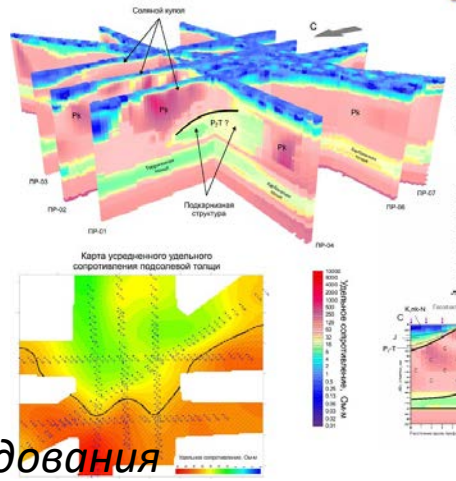
Геофизики решают многие задачи всех геологических специальностей путем изучения естественных и искусственно создаваемых физических полей Земли. Навыки полевой самостоятельной работы студенты получают на двух общеобразовательных геологических и двух специализированных геофизических учебных практиках, а также на производственных практиках.

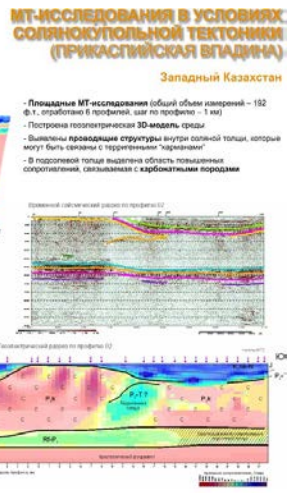
Студенты-первокурсники набираются в две учебные группы, занимающиеся по единой программе.

Конкретная специализация и прикрепление к одной из кафедр происходит на 3 курсе.

Выпускники-геофизики работают в учебных и научно-производственных организациях геолого-геофизического профиля, а также в различных фирмах, где требуется основательная ***физико-математическая подготовка*** *и высококвалифицированная работа на персональных компьютерах и рабочих станциях.*

Отделение геофизики

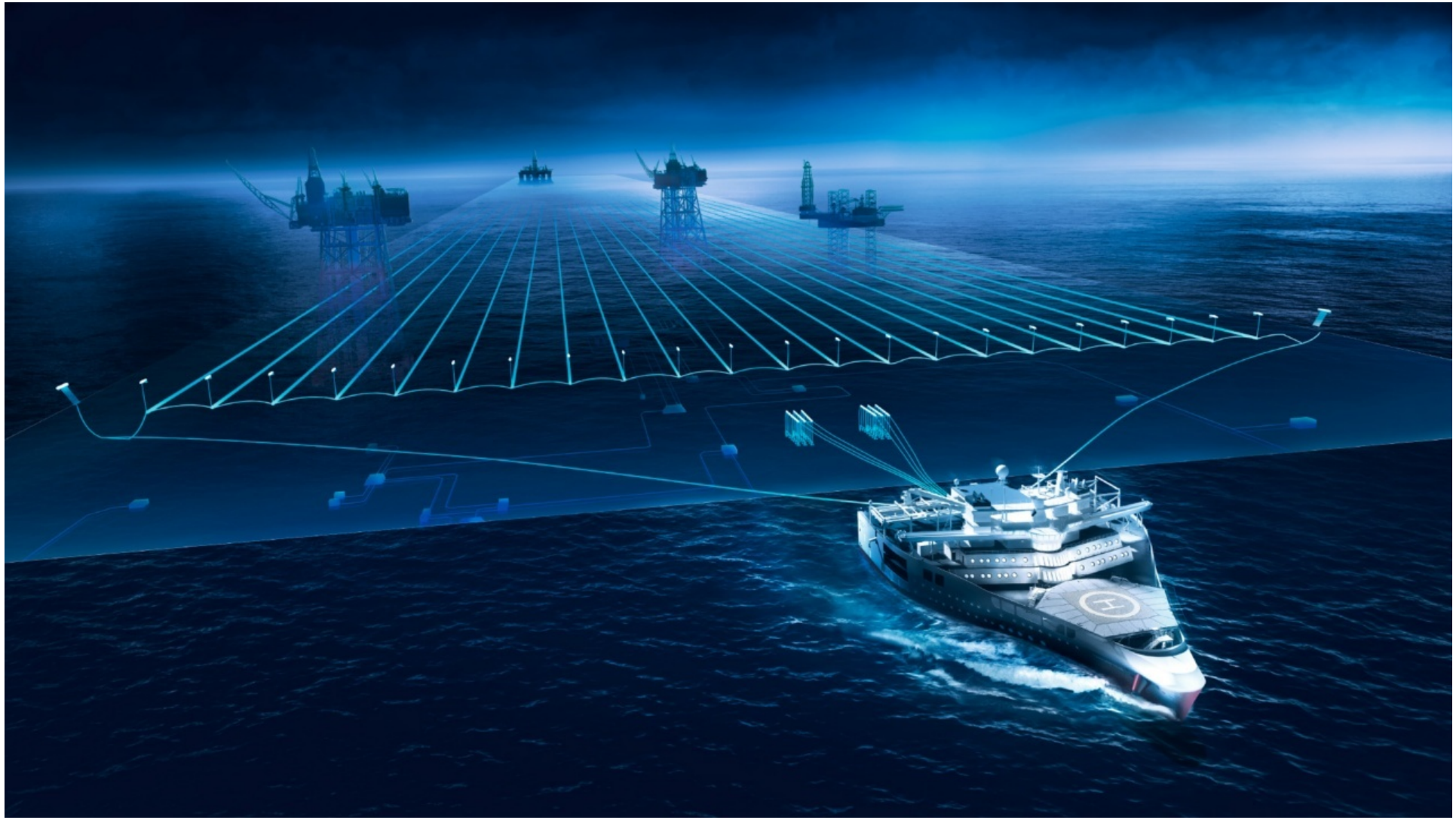




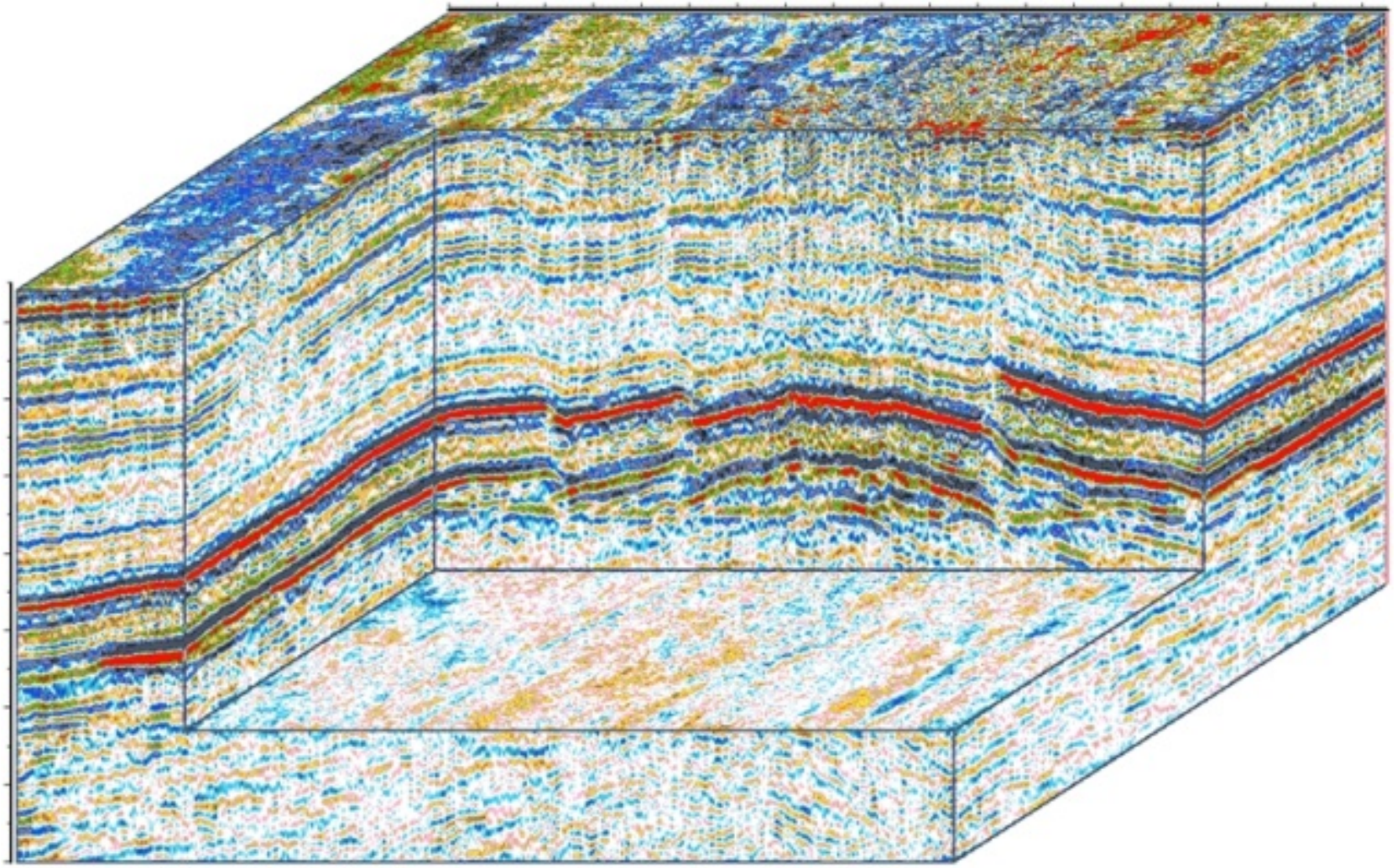
Электроразведочные исследования Мутновского месторождения гидротерм

гравиметры Scintrex Autograv CG5

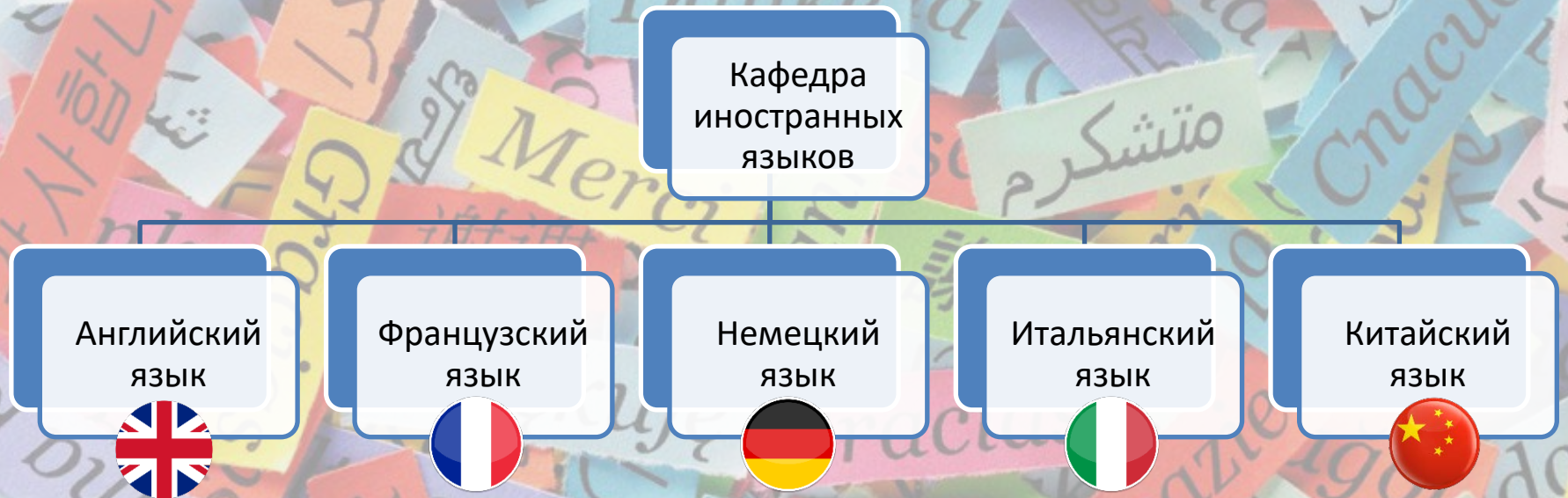
Морская нефтегазовая сейсморазведка



Трехмерная сейсмразведка)



Кафедра иностранных языков геологического факультета дает возможность студентам факультета **бесплатно** изучать не только английский язык, но и еще несколько иностранных языков.

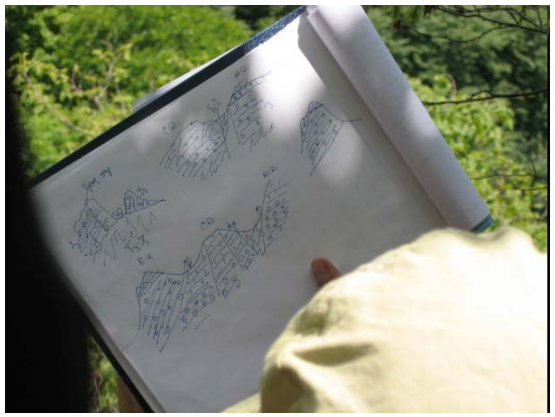


Практики

Первая Крымская геологическая практика проводится для студентов после окончания первого курса (**июнь**). Основная цель практики - знакомство студентов с современными геологическими процессами и следами проявления их в геологическом прошлом. Студенты получают первые практические навыки полевой работы геолога: самостоятельно ведут записи в полевых дневниках, отбирают образцы горных пород и минералов, измеряют элементы залегания горных пород и т.д. После окончания практики студенты сдают зачет, который состоит из приемки полевых материалов, написания отчета по материалам маршрутов, проверки теоретических знаний студентов.

Практики

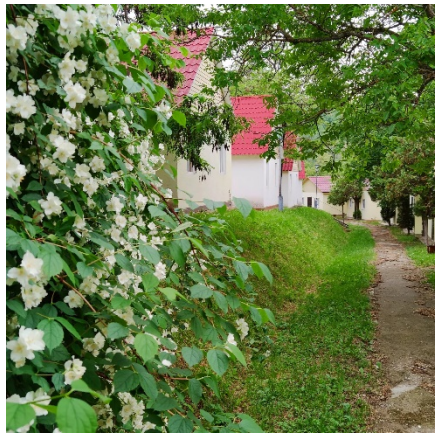
6 недель маршрутов и камеральных работ
Сотни образцов горных пород, минералов и ископаемой фауны в коллекции
Самостоятельно нарисованные карты и разрезы
Геофизические приборы и пробуренные скважины
Незабываемые выходные дни

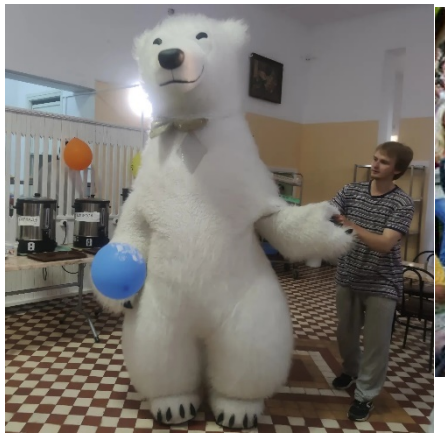


Вторая Крымская геологическая практика проводится для студентов после окончания второго курса (июнь-июль). Основная цель практики - геологическое картирование. Практику проходят студенты всех специальностей, обучающихся на геологическом факультете МГУ.

Крымский УНЦ имени А.А. Богданова «Летний дом» Геологического факультета МГУ

- Первая полевая практика для геологов в Крыму была проведена в 1924 году;
- Полевые практики для геологов СССР и мира проводятся с 1933 года;
- С 1957 года начинает работать Крымский УНЦ имени профессора А.А. Богданова;
- За все время существования УНЦ Крымскую полевую практику прошло более 10 000 геологов из МГУ, других ВУЗов и различных стран мира

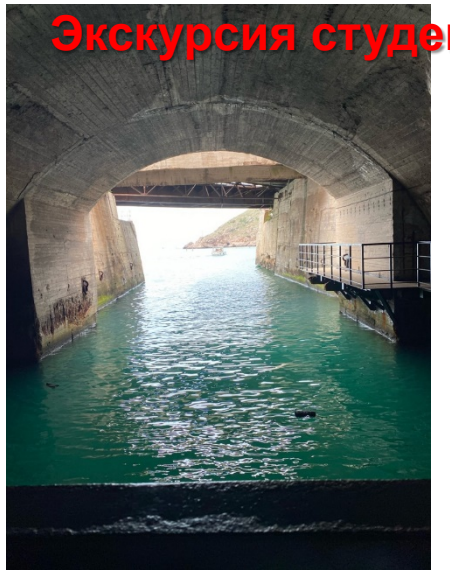


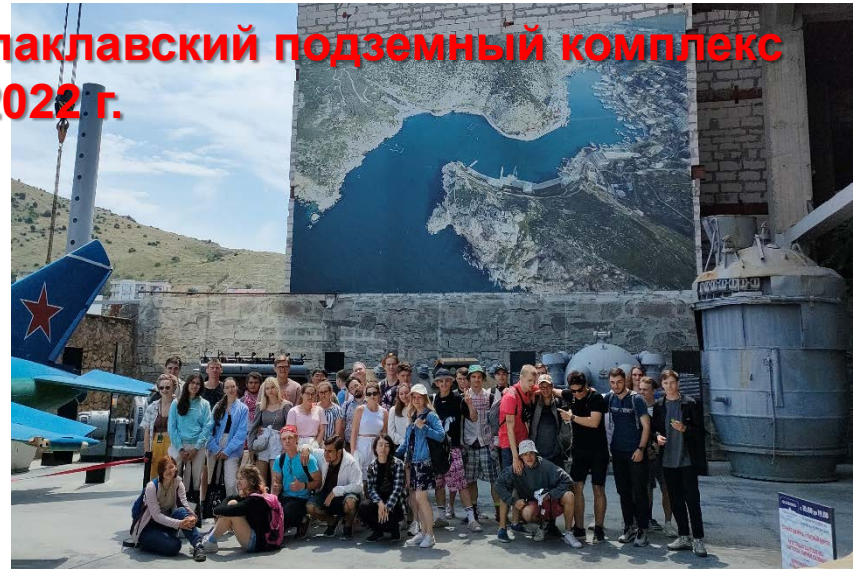


Крымские практики - выходные

В выходные дни для студентов заказываются автобусы, которые централизованно вывозят их в курортные места и экскурсионные места (Алушта, Ялта, Севастополь, Песчаное, Балаклава).

Экскурсия студентов 2-го курса в Балаклавский подземный комплекс 21 июня 2022 г.





Практики специализаций (2-3 курс)

Уральская петрографическая практика отделения геохимии

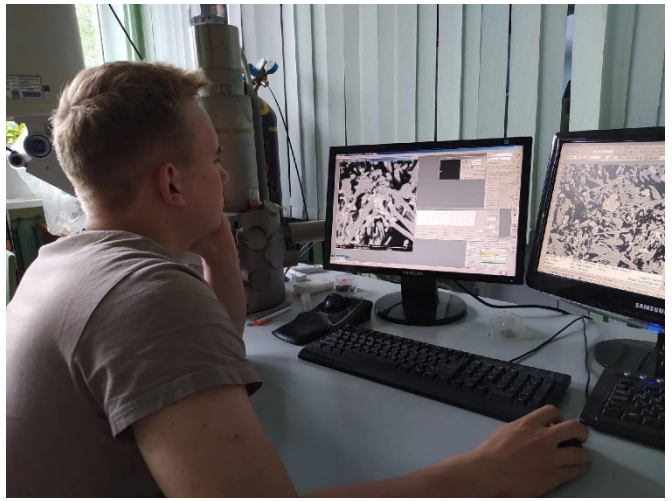
Проходит на геологических объектах Южного Урала после 2 крымской (июль)

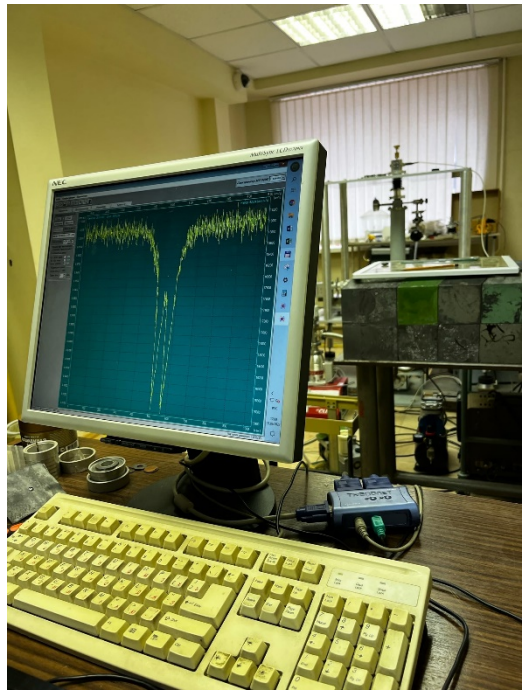
Практики специализаций (2-3 курс)

На учебной практике палеонтологов (Тамань, Крым

На учебной практике по гравиразведке и магниторазведке

Практики специализаций (2-3 курс)





На учебной практике кристаллографов

Экспедиция Байкальского Плавучего Университета

- Работы по изучению теплофизических свойств газогидратов и вмещающих их отложений (совместно с Университетом Сорбонны)

- Совместные полевые работы с Иркутским национальным исследовательским техническим университетом

- Апробация автономной системы создания высокого давления собственной конструкции, обеспечивающей работу пневматических источников упругих акустических волн

Военная кафедра

На время обучения юношам предоставляется отсрочка от призыва

Студенты имеют возможность (в случае успешных сдачи конкурсных испытаний) обучаться на военной кафедре МГУ.

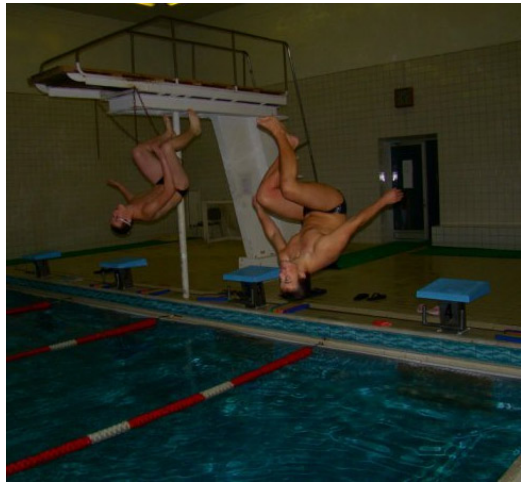
Сроки обучения – 3 года (офицер запаса – конкурс среди студентов геологов и географов) и 2 года (рядовой запаса – общий конкурс по МГУ); по окончании обучения проходят месячные военные сборы с присвоением воинского звания (**род войск – ВКС**, ВУС-096300).

О физической культуре и спорте на факультете

Профессионально-прикладная физическая подготовка

Занятия физической культурой и спортом проводятся не только для укрепления здоровья и спортивного совершенствования,

но и в целях овладения навыками профессионально прикладной физической подготовки для будущей производственной деятельности.



Спортивная жизнь

Геологический факультет является одним из сильнейших в университете по спортивным достижениям студентов.

Геологи – многократные призеры спартакиады МГУ!

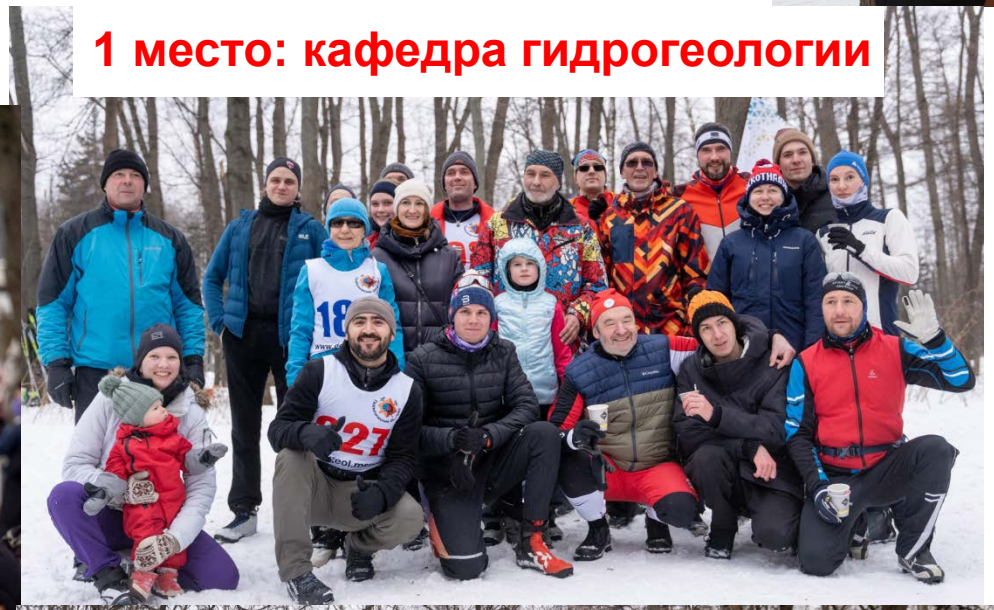
Наш факультет – один из немногих, проводящих собственные крупные спортивные мероприятия, масштаб которых давно перерос факультетский уровень.

Ежегодно старты геологов привлекают множество участников со всего Московского университета, а также представителей других ВУЗов.

«Мемориал Москаленко»
Открытое зимнее первенство Геологического факультета МГУ по лыжным гонкам

- **162 участника** (13 факультетов МГУ, гости с других Вузов, выпускники, дети). Возможность обогнать декана

1 место: кафедра гидрогеологии



Ежегодная матчевая встреча с географами

(лучшие 15 человек с каждого факультета приносят ему зачетные очки)

2 место: горючие ископаемые

3 место: кафедра петрологии

12-й Фестиваль бега геологов

1 место: кафедра инженерной и экологической геологии

2 место: кафедра теоретических основ разработки

3 место: кафедра гидрогеологии

Ежегодное первенство факультета по гребле-индор

- 1 место: кафедра горючих ископаемых
- 2 место: кафедра кристаллографии
- 3 место: кафедра гидрогеологии

Вторая возможность обогнать декана

В 2022 году после 5-летнего перерыва вновь состоялось футбольное первенство геологического факультета! Турнир проходил в формате соревнований между сборными 1 – 6 курсов. Первое место заняли второкурсники (набор 2021 года).

Большая эстафета МГУ – 2022

(после 2-ух летнего перерыва, связанного с пандемией)

Геологи – бронзовые призеры!

(начиная с 2017 года **мы всегда в тройке призеров**)

ИТОГО СЕЙЧАС у нас 2 серебра (2018, 2019 гг.)

4 бронзы (1958, 2014, 2017, 2022 гг.)

По итогам лыжного первенства МГУ-2023 мужская и женская команды геологического факультета **уверенно заняли первое место. Геологи также уверенно победили в массовом лыжном кроссе среди мужчин и женщин.**

Пер-во МГУ по лыжным гонкам (мужчины)

место	факультет	классика	конек	эстафета	сумма
1	Геологический	421	507	390	1318
2	Географический	302	394	400	1096
3	ВМК	433	421		854
4	Физический	177	105	167	449
5	Мехмат	150	225		375
6	Философский	169		83	252
7	Химический	105			105
8	Биологический			83	83
9	Почвоведения	78			78
10	ВШССН	67			67
11	Экономический	23			23

Пер-во МГУ по лыжным гонкам (женщины)

место	факультет	классика	конек	эстафета	сумма
1	Геологический	296	453	286	1035
2	ВМК	105	182	300	587
3	Биологический	148	160	265	573
4	Географический	193	130	232	555
5	Мехмат	254			254
6	Юридический	84	95		179
7	Экономический		173		173
8	ФГУ	97			97
9	ФФМ	87			87
10	ФКИ	69			69

Результаты лыжного кросса по факультетам

3.03.2023, Большой газон

Женщины

Место	Факультет	баллы
1	Геологический	1249
2	Юридический	788
3	Филологический	743
4	Химический	525
5	Экономический	422
6	Почвоведения	412
7	Мехмат	368
8	Психологический	345
9	Физический	256
10	ФФМ	190
11	ВШТ	178
12	ФНМ	154
13	Политологии	152
14	ВМК	128
15	ФББ	103
16	Географический	22
17	Философский	3
18	ФГП	2
19	Биологический	1

Результаты лыжного кросса по факультетам

3.03.2023, Большой газон

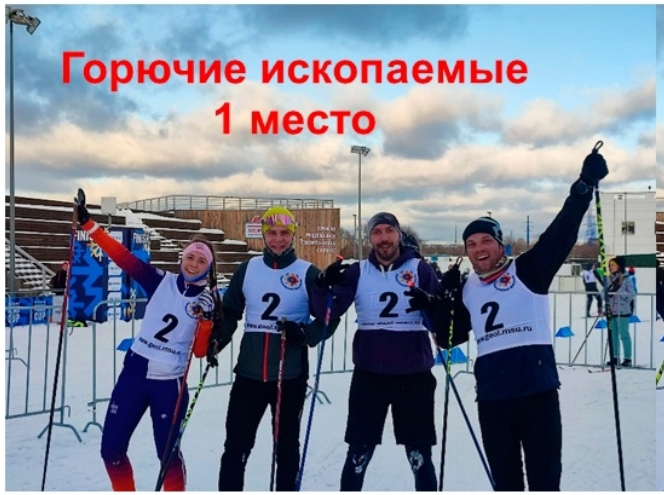
Мужчины

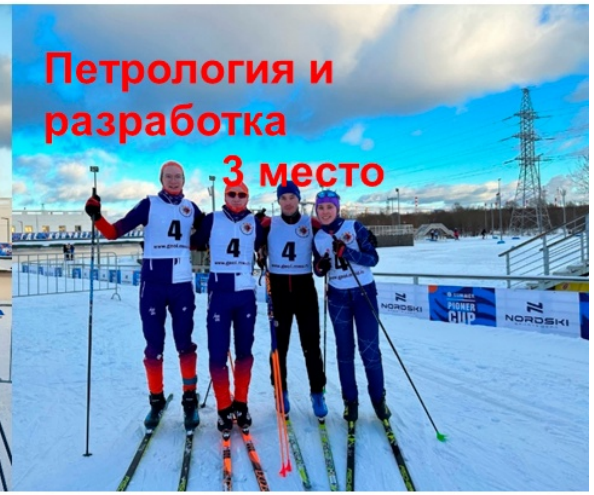
Место	Факультет	баллы
1	Геологический	1685
2	Физический	1077
3	Мехмат	1072
4	Химический	768
5	Экономический	654
6	Географический	644
7	Психологический	562
8	Философский	560
9	Почвоведения	506
10	Юридический	443
11	ВМК	401
12	ФФМ	325
13	ФГП	237
14	Филологический	212
15	ФНМ	163
16	ИСАА	153
17	Биологический	1

12 февраля впервые в МГУ состоялись любительские биатлонные соревнования

Биатлонная гонка кафедральных патрулей 12 февраля

1) Горючие ископаемые – 26 мин. 18 секунд
2) Кристаллография – 26 мин. 44 секунды
3) Петрология и разработка (сборная) – 28 мин. 45 секунд





Флаг факультета на Эльбрусе. Это уже, практически, ежегодная традиция

Старший научный сотрудник кафедры геологии и геохимии горючих ископаемых Антон Калмыков и студентка магистратуры второго года обучения Мария Махнутина в августе покорили западную вершину горы Эльбрус (5642 м). Восхождение заняло 8,5 часов, на самой высокой точке Европы был развёрнут флаг факультета.

Факел 2022

Традиционное мероприятие для первокурсников, организованное профкомом и студенческим активом.

Состоит из двух частей:

- информационная часть, состоящая из экскурсии по зданию и мини-лекций о факультете, стипендиях, ВУСе, спортивных секциях, студорганизациях и т.д.
- развлекательная часть, направленная на знакомство первокурсников друг с другом и созданию дружеской атмосферы.

День Первокурсника 2022

Мероприятие для первокурсников, организованное профком, студенческим комитетом и студенческим активом геологического факультета.

Направлено на знакомство первокурсников со студентами старших курсов, обсуждение исследований, которыми они занимаются, и рассказ о перспективах после факультета.

Фотоконкурс геологического факультета «От теории к практике» 2022

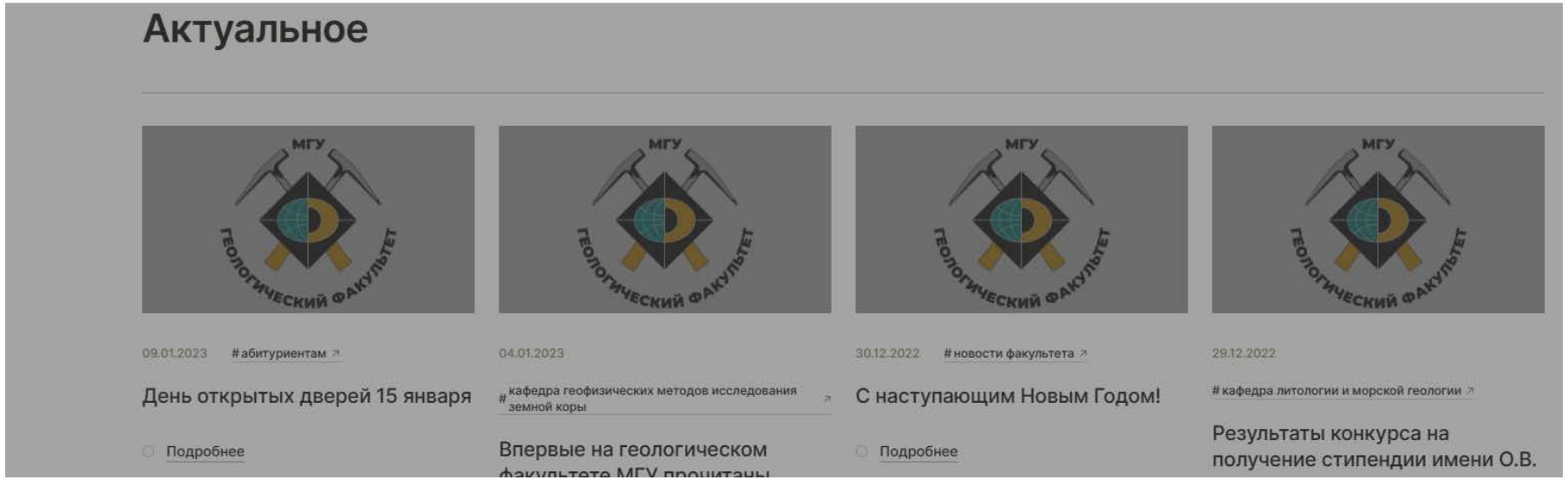
Номинация «***Мои открытия: шок, восторг и прочие неожиданности***»

Номинация «***Умом и… не только молотком: рабочее место геолога XXI века***»

Номинация «***Дорогие папа и мама, я живу хорошо…»***

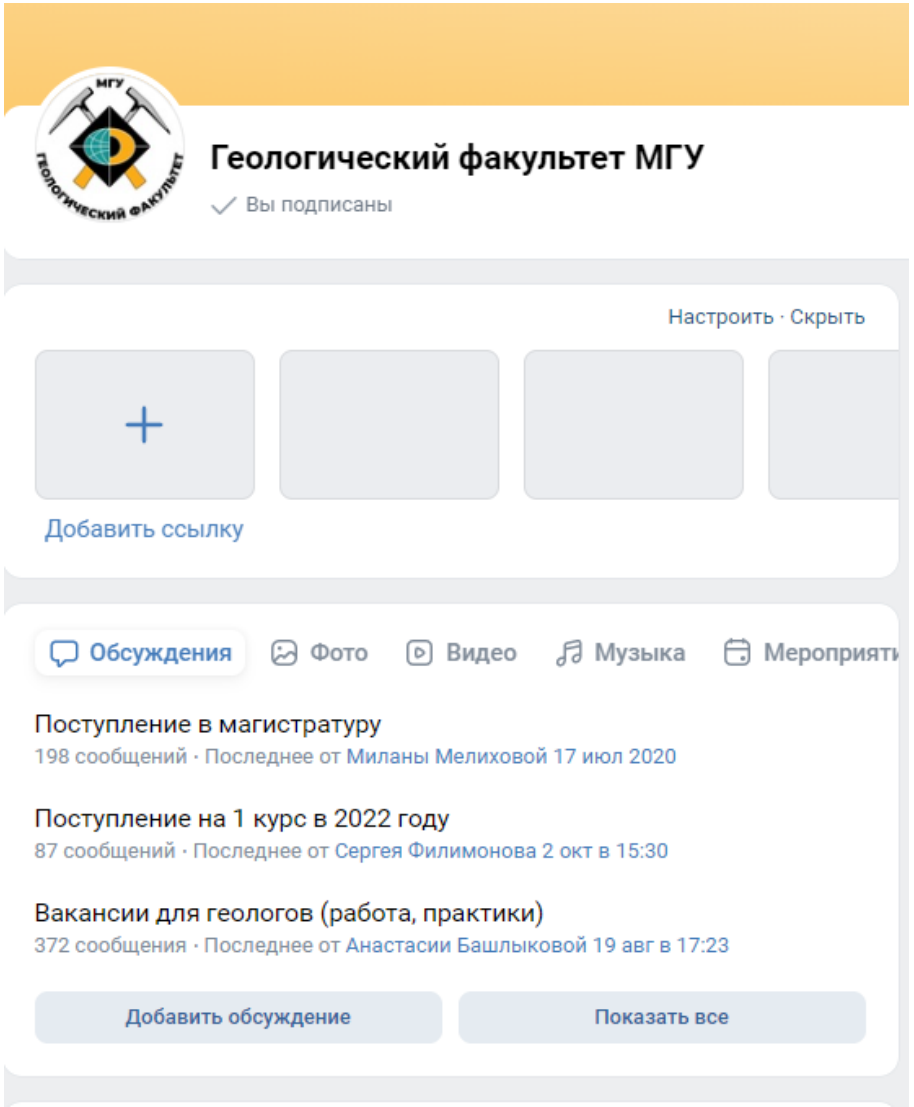
Номинация «***Геолог с картой в руках дорогу спрашивает НЕ всегда: маршрутные тяготы***»

Официальные новости факультета:



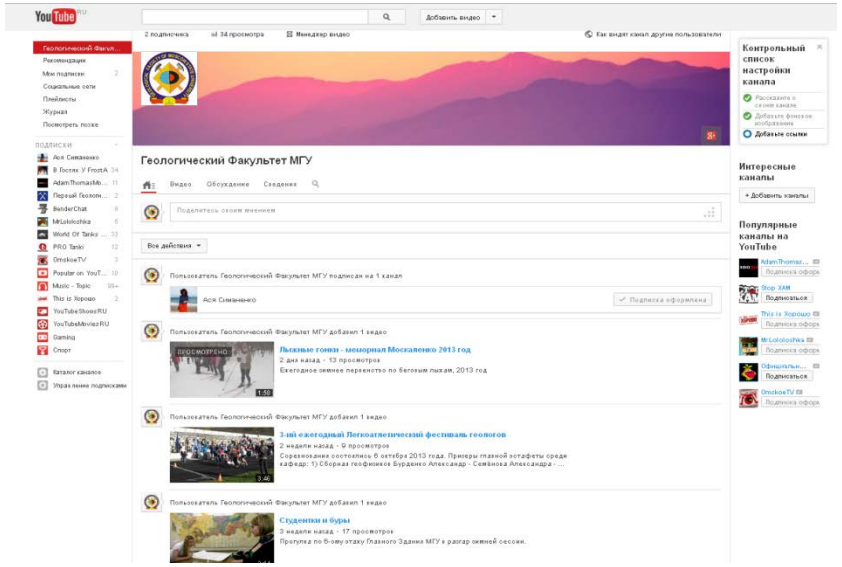
Новости факультета:

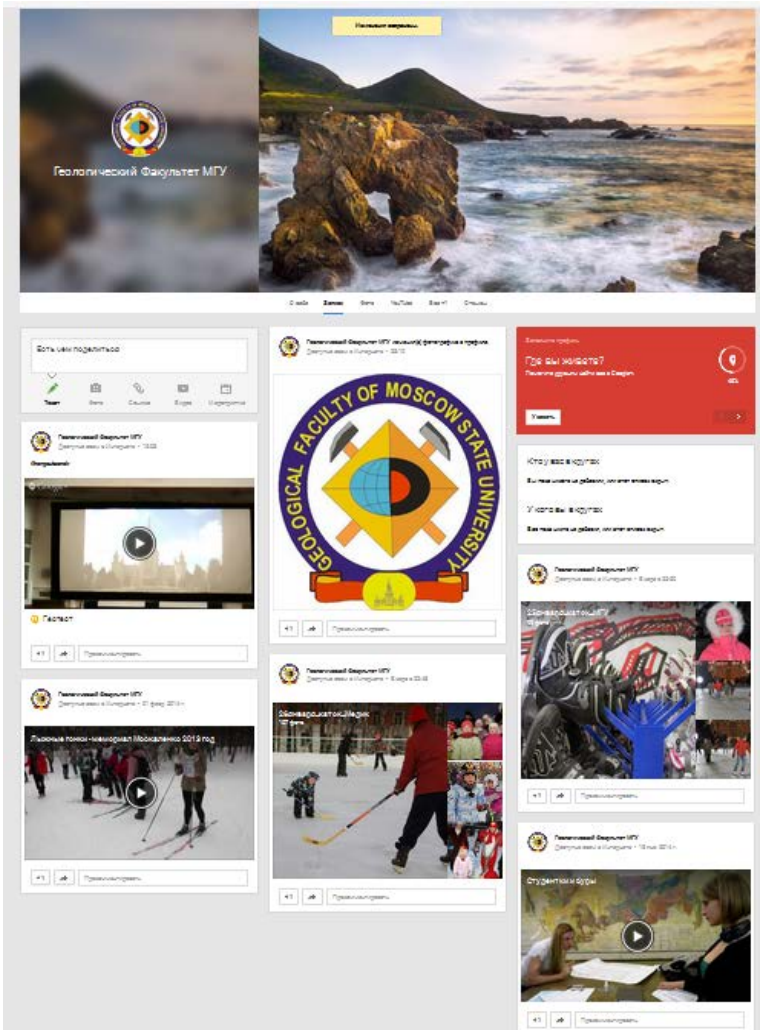
Группа В контакте
https://vk.com/msu_geo



Содержание **группы VK больше ориентирована на внутрифакультетское общение** – здесь студенты могут обсудить свои проблемы, договориться о совместных проектах, поискать книги для курсовых работ, узнать расписание или спросить совета у преподавателей и коллег.

Видеоканал факультета на YouTube

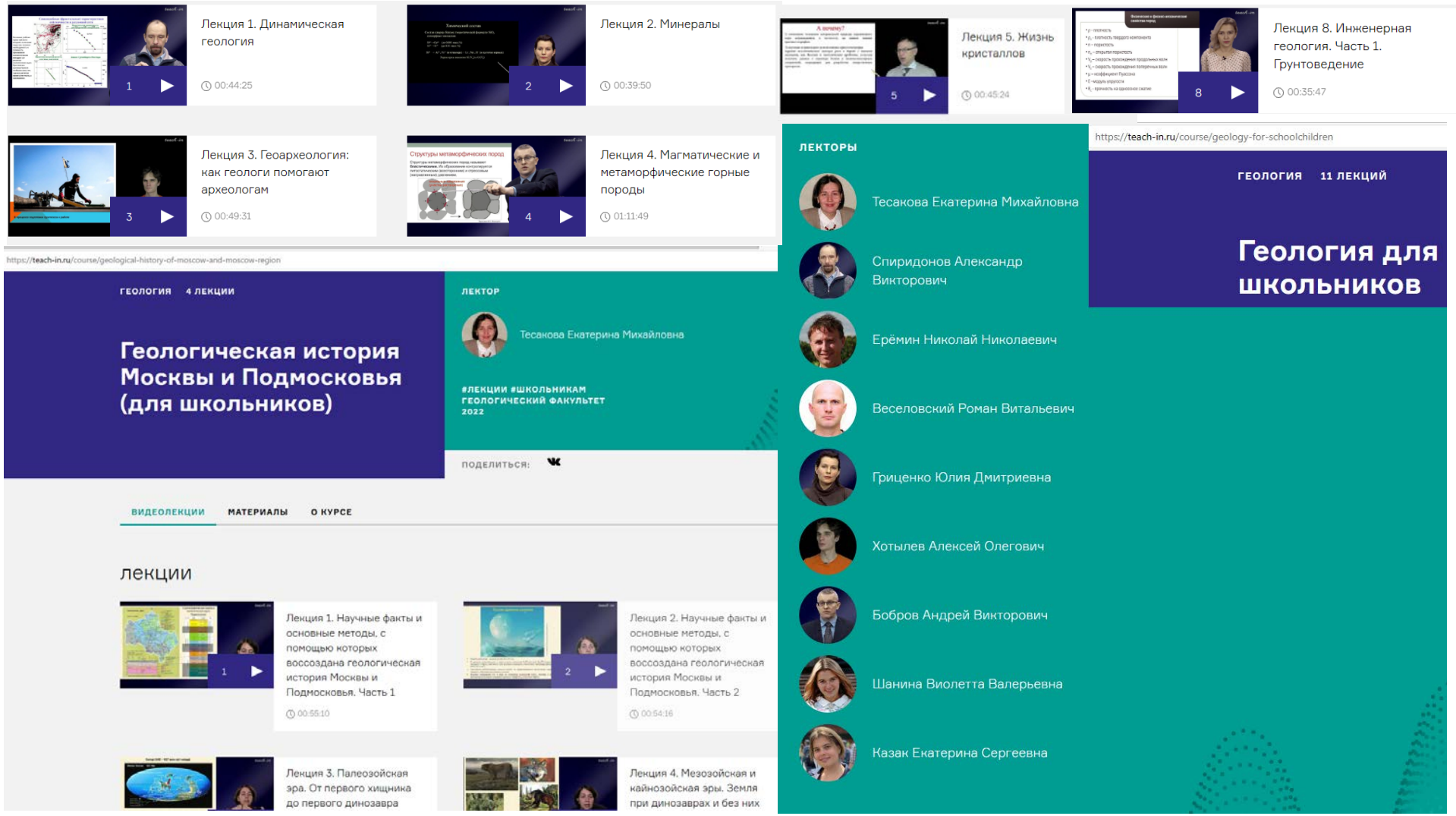




На нашем видеоканале выкладываются записи диссертационных защит, ролики спортивных соревнований, различные выступления, видеозаметки о студенческой жизни и практиках. Настроена прямая трансляция из 415 аудитории, к которой могут подключиться все желающие в реальном времени и задавать вопросы в чате. После трансляции видео сохраняется на нашем канале и доступно для просмотра.

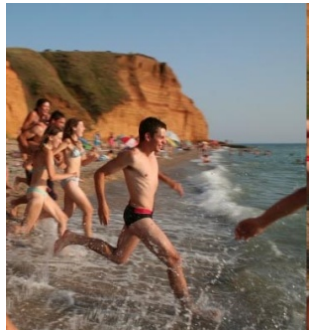
Открытые видеолекции учебных курсов МГУ (teach-in.ru)

Лекции преподавателей факультета (в том числе для школьников)



МГУ

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

У нас учиться не только интересно но и весело!

Ждем ВАС!