

**Темы курсовых работ**  
**Кафедры минералогии 2023 – 2024 учебный год**

**1–4 курсы**

- Природный камень в архитектуре Санкт-Петербурга (варианты могут быть разные, про конкретный камень, например, шокшинский кварцит; про камень в творчестве конкретного архитектора, например, Лидваля; про камень, использованный в конкретном памятнике архитектуры, например, Дом компании Зингер и т.п.) (руководитель доцент Золотарев Анатолий Александрович).
- Ювелирные и поделочные камни: свойства, условия образования в природе, методы идентификации и оценки (варианты также разные, или конкретный самоцвет, например, гранат; или конкретный объект (месторождение, страна) (руководитель доцент Золотарев Анатолий Александрович).
- Химический состав минералов и способы его представления (на примере различных минеральных видов или групп) (руководитель доцент Золотарев Анатолий Александрович).
- «Письменный камень»: как природные эвтектики позволяют реконструировать условия минераообразования (руководитель доцент Верещагин Олег Сергеевич).
- Минералогические аспекты в вопросах идентификации и сохранения памятников культурного наследия (руководитель доцент Верещагин Олег Сергеевич).
- Турмалин – идеальный индикатор условий минералообразования или химическая «помойка»? (руководитель доцент Верещагин Олег Сергеевич).
- Самородное железо и бескислородные минералы в земных породах (руководитель доцент Верещагин Олег Сергеевич).
- Водные карбонаты и сульфаты кальция: биоминералы и геотермометры (руководитель доцент Верещагин Олег Сергеевич).
- Минералы мышьяка и ванадия в марганцевых рудах Центрального Казахстана (руководитель доцент Верещагин Олег Сергеевич).
- Минералогия скарнов и скаполитовых пород полуострова Пусунссари, Карелия (руководитель доцент Перова Елена Николаевна).
- Минералогия щелочных пегматитов проявления Малый Пьедестал, Кольский полуостров (руководитель доцент Перова Елена Николаевна).
- Минералогия марганцевых руд месторождения Жезды, Центральный Казахстан (руководитель доцент Перова Елена Николаевна).

- Минералы ниобия и циркона в щелочных породах и карбонатитах (руководитель профессор Зайцев Анатолий Николаевич).
- Минералогия вулканических карбонатитов Африки (руководитель профессор Зайцев Анатолий Николаевич).
- Минералогия щелочных магматических пород Кратерного нагорья, Нгоронгоро, Танзания (руководитель профессор Зайцев Анатолий Николаевич).
- Химический состав пироклора из карбонатитов и фоскоритов Ковдорского массива, Кольский полуостров (руководитель профессор Зайцев Анатолий Николаевич).
- Цветные камни Урала: геология месторождений, минералогия, условия образования (руководитель профессор Брусницын Алексей Ильич).
- Металлоносные отложения современных и древних океанов: Минералогия и условия образования (руководитель профессор Брусницын Алексей Ильич).
- Минералогия скарнов железорудного месторождения Гора Благодать, Средний Урал (руководитель профессор Брусницын Алексей Ильич).
- Минералогия поделочных родонитовых пород Урала (месторождения Полярного, Северного, Среднего и Южного Урала – возможно несколько курсовых работ) (руководитель профессор Брусницын Алексей Ильич).
- Минералогия марганцевых месторождений Урала (месторождения Полярного, Северного, Среднего и Южного Урала – возможно несколько курсовых работ) (руководитель профессор Брусницын Алексей Ильич).
- Природные и синтетические алмазы и бриллианты (руководитель ассистент Клепиков Игорь Вячеславович).
- Инструментальные методы исследования и диагностики драгоценных камней (руководитель ассистент Клепиков Игорь Вячеславович).
- Ювелирные материалы органического происхождения (руководитель старший преподаватель Бронзова Юлия Михайловна).
- Особенности химического состава и кристаллической структуры турмалинов (руководитель старший преподаватель Бронзова Юлия Михайловна).
- Хризолит как драгоценный камень (руководитель старший преподаватель Пономарева Наталья Игоревна).
- Оливин земного и внеземного происхождения: методы идентификации (руководитель старший преподаватель Пономарева Наталья Игоревна).
- Оливин и хромовая шпинель из базальтов о-ва Жохов, Архипилаг Де-Лонга, Восточная Арктика (руководитель старший преподаватель Пономарева Наталья Игоревна).

- Минералогия волластонитовых пород проявления Купупсаари, Ленинградская область (Руководитель старший преподаватель Ветрова Мария Николаевна).
- Граниты в архитектурных памятниках Санкт-Петербурга: минералогия, места добычи, особенности использования (Руководитель старший преподаватель Ветрова Мария Николаевна).
- Минералогия облицовочных пород Санкт-Петербургского метрополитена (Руководитель старший преподаватель Ветрова Мария Николаевна).

### **Темы магистерских работ**

- Сульфиды мышьяка: колебательная спектроскопия и особенности фазовых переходов (руководитель доцент Верещагин Олег Сергеевич).
- Фосфиды переходных металлов: новые минералы и перспективные материалы (руководитель доцент Верещагин Олег Сергеевич).
- Минералогия вулканических пород Ндоланья, Лаэтоли, Танзания (руководитель профессор Зайцев Анатолий Николаевич).
- Марганцевые месторождения Урала: минералогия и условия образования (возможен выбор материала по месторождениям Полярного, Северного, Среднего и Южного Урала) (руководитель профессор Брусницын Алексей Ильич).
- Минералогия скарнов и скаполитовых пород полуострова Пусунссари, Карелия (руководитель доцент Перова Елена Николаевна).
- Минералогия щелочных пегматитов проявления Малый Пьедестал, Кольский полуостров (руководитель доцент Перова Елена Николаевна).

### **Возможны другие варианты по темам:**

- Минералогия щелочных пород, карбонатитов и связанных с ними месторождений полезных ископаемых;
- Минералогия металлоносных отложений осадочных и вулканогенно-осадочных комплексов;
- Драгоценные, поделочные и цветные камни: минералогия, методы идентификации, месторождения и условия образования.

**Мы готовы выслушать Ваши предложения**