

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан геологического факультета
МГУ имени М.В.Ломоносова
чл.-корр. РАН Еремин Н.Н.



«25» сентября 2025г .

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)

для оценивания результатов обучения
по дисциплине (модулю):

В-ПД - Оценка драгоценных камней

Направление подготовки/ специальность:
05.04.01 Геология

Профиль программы магистратура:
Геохимия

Форма обучения:
Очная

Москва 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «**Оценка драгоценных камней**» разработан на основе ОС по специальности/направлению подготовки 05.04.01 Геология, утвержденного приказом по МГУ от 21.12.2021 № 1404 (в действующей редакции)

© Геологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

Программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения факультета.

1. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) Оценка драгоценных камней

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
				Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК-2 М	Способен применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих их профиль подготовки при решении задач профессиональной деятельности.	М.ОПК-2. И-1. Использует на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки, при решении исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.	методики оценки качества образцов ювелирных минералов с помощью стандартного геммологического оборудования	применять полученные знания для характеристик и геммологических особенностей и природы происхождения (природный, синтетический, облагороженный) ограненных и неограненных камней	базовыми навыками интерпретации и данных физических методов, получаемых при исследовании драгоценных камней.
2	ОПК-6.М.	Способен использовать современные вычислительные методы и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	М.ОПК-6. И-1. Выбирает способы обработки данных и программные средства для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности. М.ОПК-6. И-3. Использует компьютерные,	методики обработки данных спектральных методов исследования минералов	применять специализированное компьютерное программное обеспечение для обработки, интерпретации и систематизации данных спектральных методов исследования минералов.	навыками оценки ювелирных минералов на основе результатов обработки данных спектральных методов исследования минералов

			в т.ч. ГИС-технологии для представления результатов исследований.			
3	СПК-1М (3)	Способен проводить диагностику и оценку драгоценных камней с использованием современных неразрушающих аналитических методов для решения научных и практических задач.	М.СПК-1М (3). И-1. Владеет навыками организации процесса исследования и инструментальной диагностики минерального сырья. М.СПК-1М (3). И-2. Способен самостоятельно определять минеральный вид, природу происхождения (природный, природный облагороженный или лабораторно выращенный) и относить к драгоценным и коллекционным образцам, согласно нормативным документам. М.СПК-1М (3). И-3. Применяет инструментальные аналитические методы для диагностики ограненных и неограненных драгоценных	принципы построения систем оценки качества ювелирных минералов	проводить оценку качества ювелирных минералов с помощью стандартного геммологического оборудования	приемами оценки качества ювелирных минералов с помощью стандартного геммологического оборудования .

			камней. М.СПК-1М (3). И-4. Использует теоретические знания о свойствах и месторождениях драгоценных камней для практической диагностики драгоценных, ювелирных и коллекционных минералов.			
4	СПК-2.М (3)	Способен проводить классификацию, сортировку и оценку алмазного сырья и применять их в условиях рыночной экономики.	М.СПК-2.М (3). И-1. Знает нормативно-методические документы по оценке алмазного сырья, бриллиантов и драгоценных камней: ГОСТы РФ, ТУ, система оценки GIA. М.СПК-2.М (3). И-5. Владеет базовыми навыками экспертной работы.	нормативно-методические документы по оценке алмазного сырья, бриллиантов и драгоценных камней: ГОСТы РФ, ТУ, система оценки GIA	применять нормативно-методические документы по оценке алмазного сырья, бриллиантов и драгоценных камней (ГОСТы РФ, ТУ, систему оценки GIA)	приемами оценки качества ювелирных минералов на основе нормативно-методических документов по оценке алмазного сырья, бриллиантов и драгоценных камней: ГОСТов РФ, ТУ, системы оценки GIA

Оценочные средства для текущего контроля, самостоятельной работы, промежуточной и итоговой аттестации

Для текущего контроля успеваемости студентов курсу «Оценка драгоценных камней» используются устный опрос, проводятся практические тесты. По итогам обучения проводится экзамен.

Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине применяется для всех типов контроля.

Примерный перечень вопросов при проведении устного опроса и тестирования для текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации

1. Принцип оценки драгоценных камней 4C
2. Принципы оценки цветных камней
3. Принципы оценки бесцветных бриллиантов
4. Принципы оценки цветных бриллиантов
5. Российская система оценки огранки бриллиантов
6. Международная система оценки огранки бриллиантов
7. Российская система оценки цвета бриллиантов
8. Международная система оценки цвета бриллиантов
9. Российская система оценки чистоты бриллиантов
10. Международная система оценки чистоты бриллиантов
11. Российская система оценки огранки цветных камней
12. Международная система оценки огранки цветных камней
13. Российская система оценки цвета цветных камней
14. Международная система оценки цвета цветных камней
15. Российская система оценки чистоты цветных камней
16. Международная система оценки чистоты цветных камней
17. Система оценки алмазного сырья
18. Оценка цвета алмазного сырья
19. Оценка качества алмазного сырья
20. Оценка формы алмазного сырья
21. Размерно-весовые группы в системе оценки алмазного сырья
22. Принципы оценки самоцветного сырья

Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине

Результаты обучения	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Знания: методик диагностики современных синтетических аналогов драгоценных камней	Знания отсутствуют или весьма фрагментарны	Знания есть, но отсутствует их систематичность	Знания систематические, но имеются пробелы	Систематические знания в достаточном объеме
Умения: Использование методики отличия синтетических камней с применением стандартного геммологического	Умения отсутствуют	В целом успешное, но не систематическое умение, допускает неточности непринципиального характера	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методики	Успешное умение использовать методики отличия синтетических камней

оборудования			отличия	
Владения: способами анализа полученных диагностических данных	Навыки владения отсутствуют	Фрагментарное владение методикой, наличие отдельных навыков	В целом сформированны е навыки анализа диагностически х данных	Владение навыками анализа диагностическ их данных

Автор (авторы) программы Викторов М.А.