

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

«Утверждаю»
декан Геологического факультета
академик Д.Ю. Пушаровский

«_____» _____ 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы геммологической оценки драгоценных камней»

Авторы-составители:
младший научный сотрудник Викторов Максим Александрович

Уровень высшего образования:
Магистратура

Направление подготовки:
05.04.01 Геология

Направленность (профиль) ОПОП:
Геохимия
ИМ Минералогия

Форма обучения:
Очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методическим Советом Геологического факультета
(протокол № _____, _____)

Москва 2019

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «Геология» (*программы бакалавриата, магистратуры, реализуемых последовательно по схеме интегрированной подготовки*) в редакции приказа МГУ 1674 от 30 декабря 2016 г.

Год (годы) приема на обучение – 2019.

© Геологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова
Программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения факультета.

Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины «Основы геммологической оценки драгоценных камней»: научить студентов применению базовых методов оценки качества ювелирных минералов.

Задачи:

1. Изучение базовых методов оценки ювелирных минералов.
2. Освоение базовых навыков оценки качества образцов ювелирных минералов с помощью стандартного геммологического оборудования.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО – вариативная часть, профессиональный цикл, профессиональные дисциплины по выбору

- 1 г/о
- семестр 1

2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия:

освоение дисциплин: Минералогия, Кристаллография, Физика, Общая химия, «Физика минералов».. Курс «Основы геммологической оценки драгоценных камней» необходим студентам для выполнения аналитических задач в рамках курсовых и дипломных работ, а также для их дальнейшей самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

3. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины:

Способность использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований (ПК-3.М).

Способность использовать специализированные геммологические знания и навыки для решения научных задач на месторождениях драгоценных и поделочных камней различного генезиса (СПК-6.М).

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

знать: принципы построения систем оценки качества ювелирных минералов;

уметь: проводить оценку качества ювелирных минералов с помощью стандартного геммологического оборудования;

владеть: базовыми навыками оценки качества ювелирных минералов с помощью стандартного геммологического оборудования.

4. Формат обучения – лекционные и семинарские занятия

5. Объем дисциплины (модуля) составляет 2 з.е., в том числе 56 академических час., отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (14 час. – занятия лекционного типа, 28 час. – занятия лабораторного типа, 14 час. – занятия семинарского типа), 16 академических час. на самостоятельную работу обучающихся. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий.

Краткое содержание дисциплины (аннотация).

При изучении дисциплины «Основы геммологической оценки драгоценных камней» студенты получают основные сведения и базовые навыки, необходимые для проведения

оценки качества ювелирных минералов с помощью стандартного геммологического оборудования.

Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и темам, а также видам учебной работы (формам проведения занятий) с указанием форм текущего контроля и промежуточной аттестации

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Все го (час ы)	В том числе				Самостоятельная работа обучающегося, часы * (виды самостоятельной работы – эссе, реферат, контрольная работа и пр. – указываются при необходимости)
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, часы				
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Всего	
Принципы оценки качества ювелирных материалов		1	1	2	4	2
Принципы и системы оценки качества ограненных алмазов		4	4	8	16	4
Принципы и системы оценки качества ограненных изумрудов		1	1	2	4	2
Принципы и системы оценки качества ограненных рубинов		1	1	2	4	2
Принципы и системы оценки качества ограненных сапфиров		1	1	2	4	2
Принципы и системы оценки качества алмазного сырья		2	2	4	8	2
Принципы и системы оценки качества прочих ограненных ювелирных камней		4	4	8	16	2
Промежуточная аттестация <i>экзамен</i>						
Итого	72	56				16

Содержание дисциплины по разделам и темам

Принципы оценки качества ювелирных минералов

Принципы и системы оценки качества ограненных алмазов

Принципы и системы оценки качества ограненных изумрудов

Принципы и системы оценки качества ограненных рубинов

Принципы и системы оценки качества ограненных сапфиров

Принципы и системы оценки качества алмазного сырья

Принципы и системы оценки качества прочих ограненных ювелирных камней.

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Для текущего контроля успеваемости студентов используются устный опрос. По итогам обучения проводятся практические тесты. Примерный перечень вопросов при проведении устного опроса и тестирования:

1. Принцип оценки драгоценных камней 4С
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

Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине.

Результаты обучения	«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Знания: принципы построения систем оценки качества ювелирных минералов	Знания отсутствуют	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Систематические знания
Умения: проводить оценку	Умения отсутствуют	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное умение

качества ювелирных минералов с помощью стандартного геммологического оборудования		систематическое умение, допускает неточности непринципиального характера	содержащее отдельные пробелы умение проводить оценку	проводить оценку качества ювелирных минералов
Владения: базовыми навыками оценки качества ювелирных минералов с помощью стандартного геммологического оборудования	Навыки владения отсутствуют	Фрагментарное владение базовыми навыками оценки качества ювелирных минералов	В целом сформированные навыки базовыми навыками оценки качества ювелирных минералов	Владение навыками базовыми навыками оценки качества ювелирных минералов

8. Ресурсное обеспечение:

А) Перечень основной и дополнительной литературы.

основная литература:

Бриллианты: диагностика, экспертиза, оценка: учебно-справочное пособие. Изд-е 2-ею дополненное и исправленное. Гл. ред. А.С. Марфунин. – М.: МАКС Пресс, 2005. – 216 с.

дополнительная литература:

Алмазное сырье: учебно-справочное пособие. – М.: Наука, 2007. – 307 с.

Бочаров А.М., Симоненков В.А., Тимошенков В.Е. Классификация алмазного сырья по системе СИТУ: Учебное пособие / Фото П.М. Мотовилова. М.: Главалмаззолото СССР, Смоленское ПО “Кристалл”, 1991, 40 с.

Б) Перечень лицензионного программного обеспечения пакеты программ Statistica; Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint (при необходимости)

В) Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы (лицензионное программное обеспечение не требуется):

Д) Материально-техническое обеспечение:

компьютер и мультимедийный проектор.

При проведении практических работ задействуется исследовательское оборудование и коллекции минералов кафедры минералогии, геммологического центра (более 100 образцов).

9. Язык преподавания – русский.

10. Преподаватель (преподаватели) М.А. Викторов

11. Автор-составитель М.А. Викторов