

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

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

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Оценка драгоценных камней. Краткий курс

Авторы-составители:
младший научный сотрудник Викторов Максим Александрович

Уровень высшего образования:
Магистратура

Направление подготовки:
05.04.01 Геология

Направленность (профиль) ОПОП:
Геохимия
Магистерская программа
Кристаллография и кристаллохимия (ИМ)

Форма обучения:
Очная

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

Москва 20__

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 «Оценка драгоценных камней»:
научить студентов применению основных методик геммологической оценки качества ювелирных минералов.

Задачи:

1. Изучение методов оценки ювелирных минералов и синтетических материалов.
2. Освоение приемов 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», «Драгоценные камни и их синтетические аналоги». 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 применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих профиль подготовки (ОПК-4.М) (формируется частично).

Способность использовать специализированные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения прикладных исследований (ПК-7.М) (формируется частично).

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: приемами 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, 42 час. – занятия семинарского типа), 69 академических часа на самостоятельную работу обучающихся. Форма промежуточной аттестации – зачет.

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 «Оценка драгоценных камней» студенты получают основные сведения и навыки, необходимые для проведения с помощью стандартного геммологического оборудования оценки качества минералов, применяемых в ювелирном деле.

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 и системы геммологической оценки качества ювелирных материалов		1	3		4	1
Оценка качества ограненных алмазов		4	12		16	4
Оценка качества ограненных изумрудов		1	3		4	1
Оценка качества ограненных рубинов		1	3		4	1
Оценка качества ограненных сапфиров		1	3		4	1
Оценка качества алмазного сырья		2	6		8	2
Оценка качества прочих ограненных ювелирных камней		4	12		16	6
Промежуточная аттестация <i>зачет</i>						
Итого	72	56				16

Содержание дисциплины по разделам и темам

- Принципы и системы геммологической оценки качества ювелирных материалов
- Принципы и системы геммологической оценки качества ограненных алмазов
- Принципы и системы геммологической оценки качества ограненных изумрудов
- Принципы и системы геммологической оценки качества ограненных рубинов
- Принципы и системы геммологической оценки качества ограненных сапфиров
- Принципы и системы геммологической оценки качества алмазного сырья

Принципы и системы геммологической 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:

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
22. Принципы оценки самоцветного сырья

Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине.

Результаты обучения	«Незачтено»	«зачтено»
Знания: методик диагностики современных синтетических аналогов драгоценных камней	Знания отсутствуют/ Фрагментарные знания	Общие структурированные знания
Умения: Использование методики отличия синтетических камней с применением стандартного геммологического оборудования	Умения отсутствуют	В целом успешное, возможны отдельные пробелы, умение использовать методики отличия
Владения: способами анализа полученных диагностических данных	Навыки владения отсутствуют/ Фрагментарное владение методикой	В целом сформированные навыки анализа диагностических данных

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., Тимошенко 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-технического 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