МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени М.В. ЛОМОНОСОВА

**Геологический факультет**

УТВЕРЖДАЮ

Декан геологического факультета

академик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Д.Ю. Пущаровский

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

**Программа дополнительного образования по профессиональной переподготовке «Геммология и мировой рынок алмазов».**

Москва, 2014

1. **Цель реализации программы**

Профессиональная переподготовка специалистов в области геммологии и мирового рынка алмазов.

1. **Содержание программы**

### Программа разработана на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего, послевузовского, дополнительного образования от 13 октября 2010 года как программа дополнительного образования по профессиональной переподготовке руководящих работников и специалистов по профилю вуза.

**Категория слушателей** - специалисты с высшим и средним специальным образованием.

**Срок обучения** – 638 часов, 15 недель (4 семестра)

**Режим занятий** – очно-аудиторные (лекции и практические занятия) по 8 часов в день.

### За время обучения слушатели проходят следующие учебные курсы:

### Основы геммологии (18 часов)

1. Кристаллография, минералогия и физика алмаза (18 часов)
2. Методы диагностики алмазов и бриллиантов (88 часов)
3. Классификации алмаза (36 часов)
4. Сортировка и оценка алмазного сырья (198 часов)
5. Экспертиза и оценка бриллиантов (160 часов)
6. Диагностика и оценка цветных камней (18 часов)
7. Оценка ювелирных изделий (18 часов)
8. Технологии обработки алмазов в бриллианты(36 часов)
9. Мировой и внутренний рынок алмазов, бриллиантов и ювелирных изделий (30 часов)
10. Правовые и экономические основы геммологии (18 часов)

### Предусмотрены следующие практические занятия:

### В рамках курса «Методы диагностики алмазов и бриллиантов» - по диагностике алмазов (бриллиантов). Геммологический Центр МГУ (42 часа)

1. В рамках курса «Сортировка и оценка алмазного сырья» - по сортировке алмазного сырья» (80 часов).
2. В рамках курса «Экспертиза и оценка бриллиантов» - по экспертной оценке бриллиантов» (40 часов).
3. В рамках курса «Диагностика и оценка цветных камней» - по диагностике цветных камней. Геммологический Центр МГУ (8 часов)

### Формы контроля:

### Экзамены и зачеты в соответствии с учебным планом

### Общий квалификационный экзамен в конце программы.

Учебно-тематический план программы дополнительного образования по профессиональной переподготовке «Геммология и мировой рынок алмазов» (Таблица № 1)

Таблица № 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учебно-тематический план программы дополнительного образования по профессиональной переподготовке «Геммология и мировой рынок алмазов»** | | | | | |
| № | Наименование дисциплины | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
| лекции | практические занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Основы геммологии | 18 | 18 |  | экзамен |
| 2 | Кристаллография, минералогия и физика алмаза | 18 | 18 |  | зачет |
| 3 | Методы диагностики алмазов и бриллиантов | 88 | 46 | 42 | зачет |
| 4 | Классификации алмаза | 36 | 36 |  | экзамен |
| 5 | Сортировка и оценка алмазного сырья | 198 | 78 | 120 | зачет |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | Экспертиза и оценка бриллиантов | 160 | 72 | 88 | зачет |
| 7 | Технология обработки алмазов в бриллианты | 36 | 18 | 18 | зачет |
| 8 | Диагностика и оценка цветных камней | 18 | 10 | 8 | зачет |
| 9 | Оценка ювелирных изделий | 18 | 10 | 8 | зачет |
| 10 | Мировой и внутренний рынки алмазов, бриллиантов и ювелирных изделий | 30 | 30 |  | экзамен |
| 11 | Правовые и экономические основы геммологии | 18 | 18 |  | зачет |
| 12 | Квалификационная работа |  |  |  |  |
|  | ИТОГО | 638 | 354 | 284 |  |

1. **Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием**

Лекции проводятся в специализированных аудиториях, оборудованных мультимедийным проектором, экраном, доской для написания фломастерами и всеми необходимыми геммологическими приборами (таблица № 2).

Таблица № 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Материально-технические условия реализации программы дополнителього образования по профессиональной переподготовке “Геммология и мировой рынок алмазов”** | | | |
| № п/п | Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования | Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Основы геммологии | ауд. 424 (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные АС-210s, Лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт., пинцет стальной – 12 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |
|  | Кристаллография, минералогия и физика алмаза | ауд. 424 (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные АС-210s, Лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт., пинцет стальной – 12 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |
|  | Методы диагностики алмазов и бриллиантов | ауд. 424 А (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные, лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт., пинцет стальной – 12 шт., измеритель механический - 12 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |
|  | Классификации алмаза | ауд. 424 А (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные, лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт., пинцет стальной – 12 шт., измеритель механический - 12 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Сортировка и оценка алмазного сырья | ауд. 424 А (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные, лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт., пинцет стальной – 12 шт., измеритель механический - 12 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |
|  | Экспертиза и оценка бриллиантов | ауд. 424 А (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные, лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт., пинцет стальной – 12 шт., измеритель механический - 12 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |
|  | Технология обработки алмазов в бриллианты | ауд. 424 (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные АС-210s, Лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт., пинцет стальной – 12 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |
|  | Диагностика и оценка цветных камней | ауд. 424 (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные АС-210s, Лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт., пинцет стальной – 12 шт., измеритель механический - 12 шт., полярископ от сети - 6 шт, рефрактометр большой -6 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |
|  | Оценка ювелирных изделий | ауд. 424 (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные АС-210s, Лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |
|  | Мировой и внутренний рынки алмазов, бриллиантов и ювелирных изделий | ауд. 424 (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные АС-210s, Лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |
|  | Правовые и экономические основы геммологии | ауд. 424 (Микроскопы - 12 шт.,  весы электронные АС-210s, Лампа стандартного белого света Dazor – 12 шт., лупа триплет геммологическая – 12 шт. | **Собственность** Геологического факультета, кафедра минералогии, материально-ответственный Ю.Б. Шелементьев |

1. **Учебно-методическое обеспечение программы**

В учебном процессе используются учебные пособия, изданные авторами по данному курсу (раздаются слушателям) и презентации лекций (также даются слушателям). По темам, рассматриваемым в курсе, имеется дополнительная литература в цифровом виде.

1. Требования к результатам обучения

### По окончании обучения – выдача дипломов государственного образца о профессиональной переподготовке на основании успешной сдачи государственного аттестационного экзамена.

Перечень основных вопросов для аттестации:

1. Составители программы

Владов М. Л. – зав. кафедрой сейсмометрии и геоакустики геологического факультета МГУ, профессор, докт. физ.-мат. наук (разделы 1, 2, 3.1 и 3.2)

Старовойтов А.В. – доцент кафедры сейсмометрии и геоакустики геологического факультета МГУ, доцент, канд. геол.-мин. наук (разделы 4, 5).

Судакова М.С. – научн. сотр. кафедры сейсмометрии и геоакустики геологического факультета МГУ, канд. физ.-мат. наук (разделы1, 2, 3.3)

Ермаков А.П. – ведущий научн. сотр. кафедры сейсмометрии и геоакустики геологического факультета МГУ, канд. геол.-мин. наук (разделы 2.2, 2.3, 3.3, 4.4)

Пятилова А.М. - научн. сотр. кафедры сейсмометрии и геоакустики геологического факультета МГУ (разделы 4, 5)

Калашников А.Ю. – мл. научн. сотр. кафедры сейсмометрии и геоакустики геологического факультета МГУ (разделы 2.2, 2.3, 3.3, 4.4, 4.6)