

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.



«18» декабря 2025г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)

для оценивания результатов обучения
по дисциплине (модулю):

В-ПД АЛМАЗНОЕ СЫРЬЕ

Направление подготовки/ специальность:

05.04.01 Геология

Профиль программы магистратуры:

Геохимия

Форма обучения:

Очная

Москва 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «АЛМАЗНОЕ СЫРЬЕ» 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) АЛМАЗНОЕ СЫРЬЕ

№ п/п	Код компе тенции	Содержание компетенци и (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
				Знать	Уметь	Владеть
1	СПК-6.М (2)	Способен использовать геммологические знания и навыки для решения научных задач на месторождениях драгоценных и поделочных камней различного генезиса.	М.СПК-3. И-1. Владеть базовыми знаниями и принципами построения систем оценки качества драгоценных камней М.СПК-3. И-2. Знать нормативные документы по алмазной тематике, стоимостной подход к оценке минерального сырья и прогноз стоимостных характеристик к будущего ограненного камня М.СПК-3. И-3. Уметь определять геммологические характеристики алмаза, и способен отнести алмазное	Международные системы оценки GIA и ТУ РФ на бриллианты, ГОСТ Р 51519.1-99 и ГОСТ Р 51519.2-99. На природные необработанные алмазы. и иные нормативные документы по алмазной тематике, стоимостной подход к оценке минерального сырья через прогноз стоимостных характеристик будущего ограненного камня.	диагностировать алмаз от других минералов, определять геммологические характеристики алмаза и по классификационным признакам алмаза в соответствии с ГОСТ Р 51519.1-99 и ГОСТ Р 51519.2-99.	навыками определения геммологических характеристик алмаза, навыками использования технологического классификатора применительно к конкретному образцу алмазного сырья.

			сырье к определенной позиции в технологичес ком классификато ре.			
--	--	--	--	--	--	--

Оценочные средства для текущего контроля и самостоятельной работы

2. Текущий контроль

Для текущего контроля успеваемости студентов курсу «В-ПД АЛМАЗНОЕ СЫРЬЕ» используются устные опросы, проводимые на каждом семинарском занятии, собеседование при приеме результатов самостоятельной работы. По итогам обучения проводится зачет.

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

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

Текущий контроль усвоения дисциплины осуществляется при сдаче каждым студентом выполненных практических работ, подготовке докладов.

Примерный перечень вопросов для проведения текущего контроля/ Темы контрольных работ:

Домашние задания для самостоятельной подготовки студентов. Составление схем транспортировки алмазного сырья. Составление схем классификационных признаков алмаза.

Для проведения текущего контроля успеваемости студентов используется итоговая шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине

2.2. Типовые упражнения и расчетные задания.

Работа с моделями кристаллов алмаза (собственность Гемологического Центра МГУ). Чертеж кристалла, схематическое изображение кристалла и прогнозируемого бриллианта. Расчет выхода годного, эффективности работы.

Для проведения текущего контроля успеваемости студентов используется итоговая шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине

Рекомендуемые темы докладов:

Современные методы синтеза алмаза.

Инструментальная диагностика CVD алмазов.

Алмазы физического типа IIa: природные и синтетические.

Отжиг алмаза в условиях низких давлений

Современные имитации кристаллов алмаза.

3. Оценочные средства по промежуточной и итоговой аттестации

Примерный перечень вопросов при промежуточной аттестации:

3.1 Примерный перечень вопросов при промежуточной аттестации

Виды классификаций. Принцип построения классификаций, выделение критериев и кластеров.

Основные минералогические и технологические классификации.

Принцип построения классификации алмазного сырья

Классификация алмаза технологическая

Действующий классификатор: Основные классификационные признаки.

Позиции классификатора по форме и искажению.

Позиции классификатора по видам и размерам дефектности.

Характеристика определенной позиции, например Crystals, Sawables в различных размерных группах.

Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине

Результаты обучения	«не зачтено»	«зачтено»
Знания: современной технологической классификации алмазного сырья CITY, ГОСТ Р 51519.1-99 и ГОСТ Р 51519.2-99, геммологическую классификацию GIA и ТУ на бриллианты, и иные нормативные документы по алмазной тематике, стоимостной подход к оценке минерального сырья через прогноз стоимостных характеристик будущего ограненного камня.(устный/письменный опрос)	Знания отсутствуют\фрагментарные	Систематические знания
Умения: диагностировать алмаз от других минералов, определять геммологические характеристики алмаза и по классификационным признакам алмаза уметь отнести к определенной позиции в технологическом классификаторе, уметь делать разметку сырья и прогнозировать размер и качество бриллианта в предложенном для оценки алмазе. (устный опрос)	Умения отсутствуют	В целом успешное
Владения: теоретическими знаниями и практическими навыками диагностики, сортировки и оценки алмазного сырья через классификатор и через разметку прогнозируемого бриллианта в алмазе (устный опрос)	Фрагментарное владение, наличие отдельных навыков	В целом сформированные навыки

Автор (авторы) программы Криулина Г.Ю.