

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Ювелирного дизайна и технологии»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №№7 от 03 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«МИРОВАЯ ИНДУСТРИЯ ДРАГОЦЕННЫХ КАМНЕЙ»

Направление: 29.03.04 Технология художественной обработки материалов

Технология художественной обработки драгоценных камней и металлов

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Воронцова Наталья Викторовна Дата подписания: 02.06.2025
--

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил и согласовал: Лобацкая Раиса Моисеевна Дата подписания: 02.06.2025
--

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Мировая индустрия драгоценных камней» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ДК-1 Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной сферы	ДК-1.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ДК-1.2	Определяет коммерческие характеристики драгоценных камней различных месторождений, способен к их классификации по международным признакам	Знать методологические особенности алмазного рынка, алмазно-бриллиантовые биржи, мировые центры алмазно-бриллиантового бизнеса Уметь лабораторных работ нет Владеть Владеть осуществлением выбора наиболее оптимального материала для проектируемого изделия с учетом их эстетических и технологических свойств и особенностей обработки, а также в зависимости от функционального назначения и художественных особенностей изготавливаемого объекта.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Мировая индустрия драгоценных камней» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Кристаллография», «Технология огранки алмазов»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Художественное материаловедение», «Технология изготовления ювелирных изделий»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	32	32
лабораторные работы	0	0

практические/семинарские занятия	16	16
Контактная работа, в том числе	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	60	60
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 6

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Рыночные характеристики драгоценных камней	4, 5	6			2	2			Устный опрос
2	Промышленно- экономические характеристики технических алмазов	1, 2	4			1	4	4	18	Контрольн ая работа
3	Особенности мирового алмазного рынка	3, 12	4			6	2	2	12	Контрольн ая работа
4	Ресурсы и коммерческая характеристика месторождений алмазов	6, 7, 8, 9, 10, 11	18			3, 4, 5, 7	8	1, 3	30	Контрольн ая работа
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		32				16		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 6

№	Тема	Краткое содержание
1	Рыночные характеристики драгоценных камней	Общие рыночные характеристики драгоценных камней. Специфические характеристики ювелирных алмазов
2	Промышленно-экономические характеристики	Общие сведения о потреблении технических алмазов. Инструменты из монокристаллов алмаза. Области применения технических алмазов.

	технических алмазов	
3	Особенности мирового алмазного рынка	Организационная структура компании Де Бирс и ее алмазопровод. Система единого канала сбыта (ЦСО). Алмазно-бриллиантовые биржи. Мировые центры по торговле и огранке алмазов.
4	Ресурсы и коммерческая характеристика месторождений алмазов	Основные параметры, определяющие степень рентабельности эксплуатации месторождений алмазов Месторождения Западной Африки. Месторождения Центральной Африки. Месторождения Южной Африки. Месторождения Юго- Восточной Африки. Месторождения Индии. Месторождения Австралии. Месторождения России. Месторождения Американского континента. Месторождения Китая.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 6

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Области применения алмазов и монокристаллов алмазов в технике	4
2	Централ Селлинг Организейшн (ЦСО), структура и форма	2
3	Месторождения Индии, коммерческая характеристика алмазов	2
4	Месторождения КНР, коммерческая характеристика алмазов	2
5	Месторождения России, коммерческая характеристика алмазов	2
6	Продвижения алмазов от месторождений до рынка	2
7	Месторождения Африки, коммерческая характеристика алмазов	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 6

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание реферата	22
2	Подготовка к зачёту	12
3	Подготовка к практическим занятиям	8
4	Проработка разделов теоретического материала	18

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: дискуссии

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Мировая индустрия драгоценных камней. Методические указания к практическим работам. Составитель Воронцова Н.В. – Иркутск: электронный вариант, 2023. – 18 с.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Мировая индустрия драгоценных камней. Методические указания по самостоятельной работе. Составитель Воронцова Н.В. – Иркутск: электронный вариант, 2023. – 6 с

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 6 | Контрольная работа

Описание процедуры.

По окончании изучения темы раздела 2 студенту выдается тестовое задание, состоящее из 8 вопросов. Необходимо выбрать правильный вариант ответа из предложенных.

Критерии оценивания.

Тест считается выполненным на отлично, если все 8 ответов верны, на «хорошо» - если верны 7 ответов, на «удовлетворительно» - если верны 6, и «неудовлетворительно» - если 5 и менее.

6.1.2 семестр 6 | Устный опрос

Описание процедуры.

Студент получает задание в виде нескольких вопросов (3-4 вопроса) по пройденному материалу и в течение 15 минут должен ответить на полученные вопросы.

Критерии оценивания.

При ответе на три вопроса студент получает зачет, если меньше незачет пройденной темы.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
---	----------------------------	--

ДК-1.2	Способен определить коммерческие характеристики алмазов различных месторождений и провести сравнительный анализ	выполнение практических заданий по определению коммерческих характеристик алмазов с различных месторождений; собеседование по теоретическим вопросам
--------	---	--

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 6, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Осуществляется при сдаче студентом зачета, предусмотренного учебным планом. Сдача зачета предполагает ответы на 4 теоретических вопроса по четырем наиболее крупным разделам дисциплины.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Зачет считается принятым, если студент ответил на 3 вопроса из четырех.	Незачтено, при условии ответа на два вопроса из четырех и не ответа на дополнительные вопросы.

7 Основная учебная литература

1. Воронцова Н. В. Технология огранки алмазов : учебное пособие по направлению подготовки 29.03.04 "Технология художественной обработки материалов" / Н. В. Воронцова, М. А. Буйволова, 2018. - 188.
2. Воронцова Н. В. Технология огранки алмазов : электронный курс / Н. В. Воронцова, 2019. - 80.
3. Воронцова Н. В. Промышленная классификация алмазного сырья [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Воронцова, 2021. - 116.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Воронцова. Технология изготовления ювелирных изделий : учебное пособие. Ч. 1, 2012. - 215.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мультиим. проектор Acer P1166
2. Компьютер Intel core i/AS
h554Gb/HDD2Tb/GF1024Mb/DVDRW/ATX500W/LCD22/ИБП800