

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

«КАМНЕСАМОЦВЕТНОЕ СЫРЬЕ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА»

Направление: 29.04.04 Технология художественной обработки материалов

Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с использованием
камнесамоцветного сырья Сибири

Квалификация: Магистр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Анисимова
Александра Алексеевна
Дата подписания: 18.06.2025

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил и согласовал: Лобацкая Раиса
Моисеевна
Дата подписания: 19.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Камнесамоцветное сырьё Байкальского региона» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-1 Способен к организации оценки и сбыта художественных товаров, с учетом контроля качества, контроля перемещения и реализации готовой продукции	ПК-1.1
ПК-5 Способен к анализу ювелирных материалов с целью их идентификации и оценки качества	ПК-5.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-1.1	Применяет знания о декоративно-художественном потенциале и характеристиках камнесамоцветного сырья Восточной Сибири для определения дальнейшей сферы использования и сбыта	Знать нормативно-техническую базу документации по контролю качества, перемещению и реализации готовой продукции из камнесамоцветного сырья региона Уметь исходя из физических характеристик сырья определять его качество и дальнейшую сферу использования Владеть навыками оценки готовой продукции из камнесамоцветного сырья, грамотного сопровождения партий сырья и готовой продукции в процессе реализации
ПК-5.1	Выполняет диагностику камнесамоцветного сырья Восточной Сибири и Байкальского региона, выявляет диагностические особенности материала в зависимости от качества, месторождения и условий образования	Знать параметры оценки качества сырья Уметь исходя из физических характеристик сырья, определять его качество, дальнейшую сферу использования и стоимостные характеристики Владеть навыками сортировки и разбраковки камнесамоцветного сырья

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Камнесамоцветное сырьё Байкальского региона» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: Нет

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Диагностика и оценка вставок», «Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)», «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 6 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Учебный год № 1	Учебный год № 2
Общая трудоемкость дисциплины	216	72	144
Аудиторные занятия, в том числе:	26	12	14
лекции	4	2	2
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	22	10	12
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	177	56	121
Трудоемкость промежуточной аттестации	13	4	9
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет, Курсовая работа, Экзамен	Зачет, Курсовая работа	Экзамен

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 1

№ 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	Классификации камнесамоцветного сырья, методики изучения	1	2							Устный опрос
2	Основные свойства, разновидности и месторождения ювелирных камней Байкальского региона					1, 2, 3, 4, 5	10	1, 2, 3	56	Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет, Курсовая работа
	Всего		2				10		60	

Учебный год № 2

№ 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	Основы оценки качества камнесамоцветно го сырья и готовой продукции	1	2			1, 2	4	1, 2	56	Тест
2	Нормативная документация в системе торговли камнесамоцветны м сырьем					3, 4	8	3	40	Тест
3	Рыночная стоимость и прейскуранты на ювелирное сырье							4	25	Тест
	Промежуточная аттестация								9	Экзамен
	Всего		2				12		130	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Классификации камнесамоцветного сырья, методики изучения	Рассматриваются различные классификации камнесамоцветного сырья: потребительские, методики изучения генетические, технологические. Макро- и микроскопические методы диагностики камнесамоцветного сырья. Определяется ассортимент камнесамоцветного сырья Байкальского региона
2	Основные свойства, разновидности и месторождения ювелирных камней Байкальского региона	Рассмотрены основные декоративные и физико-механические свойства различных ювелирных камней региона, их место в кристаллохимической классификации и известные разновидности. Уделено внимание генетическим типам месторождений и географической привязке месторождений и проявлений в Байкальском регионе.

Учебный год № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Основы оценки качества камнесамоцветного сырья и готовой продукции	Рассматриваются основы оценки качества камнесамоцветного сырья, а также вставок и камнерезных изделий
2	Нормативная	Рассматриваются основные процессы торговли

	документация в системе торговли камнесамоцветным сырьем	камнесамоцветным сырьем, необходимая документация для сопровождения этих процессов
3	Рыночная стоимость и прейскуранты на ювелирное сырье	Уделено внимание вопросам ценообразования на рынке ювелирных камней. Рассматриваются различные системы оценки ювелирных камней и существующие прейскуранты

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 1

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Турмалин. Основные свойства, разновидности, месторождения	2
2	Берилл. Основные свойства, разновидности, месторождения	2
3	Топаз. Основные свойства, разновидности, месторождения	2
4	Декоративные мраморы. Основные свойства, разновидности, месторождения	2
5	Сerpентинит. Основные свойства, разновидности, месторождения	2

Учебный год № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Оценка качества ювелирных камней	2
2	Оценка качества поделочных камней	2
3	Оформление заключения на партию ювелирных камней	4
4	Оформление заключения на партию поделочных камней	4

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 1

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Написание курсового проекта (работы)	40
2	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	6
3	Подготовка к практическим занятиям	10

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	30
2	Подготовка к практическим занятиям	26
3	Подготовка к экзамену	40
4	Тестирование по разделам дисциплин	25

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: общая дискуссия, работа в командах, исследовательский метод

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по курсовому проектированию/работе:

Анисимова А.А. Камнесамоцветное сырье Байкальского региона: методические указания по курсовой работе для направления «Технология художественной обработки материалов», профиль «Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с использованием камнесамоцветного сырья Сибири», 2023 – 8 с.

В процессе выполнения курсовой работы, по утвержденной кафедрой теме, обучающийся должен владеть информацией об основных характеристиках камнесамоцветного сырья Байкальского региона, их особенностях и свойствах. Уметь оформлять документацию по основным принципам и требованиям, предъявляемым к процессам оценки и реализации камнесамоцветного сырья. Применять полученные знания в разработке проектной задачи и определять пути её практической реализации. Критически анализировать результаты собственной работы.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Анисимова А.А. Камнесамоцветное сырье Байкальского региона: методические указания по практическим занятиям для направления «Технология художественной обработки материалов», профиль «Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с использованием камнесамоцветного сырья Сибири», 2023 – 10 с.

5.1.3 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Анисимова А.А. Камнесамоцветное сырье Байкальского региона: методические указания по самостоятельной работе для направления «Технология художественной обработки материалов», профиль «Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с использованием камнесамоцветного сырья Сибири», 2023 – 10 с.

Самостоятельная работа обучающихся включает оформление отчетов к практическим работам, а также, написание курсовой работы. Темы вопросов для самостоятельного изучения, требования к отчетам и курсовой работе представлены в методических указаниях по СРС.

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 учебный год 1 | Отчет

Описание процедуры.

По завершению каждой практической работы обучающийся оформляет отчет на листах А4.

Отчет должен содержать следующие пункты:

1. Цель работы.
2. Задачи.
3. Основная часть (описание выявленных диагностических свойств, особенностей сырья и т.п.)
4. Вывод (заключение о минеральной принадлежности образца, разновидности и качестве).

Пример оформления титульного листа:

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

Кафедра Ювелирный дизайн и технологии

Дисциплина «Камнесамоцветное сырье Восточной Сибири»

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №

Наименование задания

.....

Исполнитель.....гр. ТХб — 20.../1

Оценка

.....

.....

Иркутск 20....

Критерии оценивания.

Отчет считается успешно сданным, если он оформлен по всем требованиям и образец определен верно.

6.1.2 учебный год 1 | Устный опрос

Описание процедуры.

После изучения подраздела проводится устный опрос среди обучающихся, которые должны дать грамотный ответ на поставленный вопрос и привести конкретные примеры.

Вопросы для контроля:

1. Ювелирно-поделочные и поделочные камни в ультраосновных породах.
2. Ювелирно-поделочные и поделочные камни, породы, связанные с проявлением кислого

магматизма.

3. Ювелирные, ювелирно-поделочные и поделочные камни пегматитов Байкальского региона.
4. Ювелирно-поделочные и поделочные камни в гидротермальных жилах.
5. Ювелирные, ювелирно-поделочные и поделочные камни, связанные с проявлением метасоматоза.
6. Ювелирно-поделочные и поделочные камни в метаморфических породах Байкальского региона
7. Ювелирные, ювелирно-поделочные и поделочные камни экзогенных пород.
8. Ювелирно-поделочные и поделочные минералы кор выветривания.
9. Россыпные месторождения Байкальского региона. Основные виды и их характеристики.
10. Грейзены и их происхождение.
11. Скарновые месторождения и какие ювелирные камни для них характерны.
12. Назовите главные минералы гидротермальных жил.
13. Основные классификации ювелирного и поделочного камнесамоцветного сырья.
14. Классификации ювелирно-поделочного сырья Байкальского региона.
15. Генетические типы месторождений камнесамоцветного сырья Байкальского региона.

Критерии оценивания.

Каждый обучающийся должен развернуто ответить как минимум на один вопрос из перечня, чтобы получить зачет по дисциплине.

6.1.3 учебный год 2 | Тест

Описание процедуры.

По окончании изучения всех тем курса обучающемуся выдается тестовое задание, состоящее из 8 вопросов. Необходимо выбрать правильный вариант ответа из предложенных.

Вопросы для контроля:

1. Какую окраску не может иметь апогипербазитовый нефрит?
А. белую
В. темно-зеленую
С. черную
Д. табачную
2. Обзор камней невооруженным глазом означает отсутствие:
А. искусственного освещения
В. увеличение лупой или микроскопом
С. флюоресценция или ультрафиолетовый свет
Д. очков или контактных линз
3. Какая минеральная ассоциация характерна для грейзеновых месторождений самоцветов?
А. турмалин+аквамарин
В. аквамарин+аметист
С. аквамарин+топаз
Д. топаз+шерл
4. К какому генетическому типу относятся нефриты месторождений Улан-Ходинское и Оспинское?
А. апогипербазитовый
В. апокарбонатный

- С. оба перечисленных
5. Примесь какого хим. элемента определяет окраску лазурита?
- А. медь
В. кобальт
С. железо
Д. сера
6. Какое камнесамоцветное сырье кроме турмалина добывают на Малханском месторождении?
- А. спессартин
В. лазурит
С. чароит
Д. нефрит
7. Месторождения какого камня называется «Сиреневый камень»?
- А. базальт
В. чароит
С. нефрит
Д. лазурит
8. Какую окраску имеет мрамор Бугульдейского проявления:
- А. серую
В. красновато-розовую
С. белую
Д. черную

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.

6.2 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
ПК-1.1	Применяет знания, необходимые для оценки готовой продукции, организации сбыта ювелирных и камнерезных изделий с учетом контроля качества и контроля перемещения продукции	экзамен
ПК-5.1	Применяет знания о декоративно-художественном потенциале и характеристиках камнесамоцветного сырья Восточной Сибири для его диагностики и определения дальнейшей сферы использования, а также классифицировать и сортировать	устный зачет

	сырье по качеству. Идентифицирует камнесамоцветное сырье для художественной обработки материалов и ювелирные вставки для создания художественных изделий на основе анализа физических, химических и эстетических свойств	
--	--	--

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 1, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

На зачете обучающиеся дают устные ответы на вопросы из билета. В каждом билете по 5 вопросов из общего банка вопросов по всем разделам дисциплины. На подготовку дается 20 минут. При оценивании учитывается также результаты текущего контроля и активность

во время проведения устных опросов.

Вопросы к зачету:

1. Понятия «минерал» и «горная порода».
2. На каких признаках камнесамоцветного сырья основаны важнейшие классификации.
3. Потребительские классификации сырья.
4. Генетические классификации сырья.
5. Технологические классификации.
6. Перечень камнесамоцветного сырья Восточной Сибири.
7. Существующие методики определения ювелирных камней в сырье.
8. Макроскопическая методика изучения сырья.
9. Микроскопическая методика изучения сырья.
10. Алгоритм действий при определении образца камнесамоцветного сырья.
11. Нефрит. Основные свойства.
12. Нефрит, генетические типы месторождений.
13. Лазурит. Основные свойства.
14. Лазурит, генетические типы месторождений.
15. Чароит. Основные свойства.
16. Чароит, текстурно-структурные разновидности, месторождение.
17. Турмалин. Основные свойства, разновидности.
18. Турмалин, месторождения.
19. Берилл. Основные свойства.
20. Берилл, разновидности, месторождения.
21. Топаз. Основные свойства.
22. Топаз, разновидности, месторождения.
23. Декоративные мраморы. Основные разновидности.
24. Декоративные мраморы, месторождения.
25. Серпентинит. Основные свойства.
26. Серпентинит, разновидности, месторождения.
27. Определение «ювелирное сырье».
28. Определение «поделочное сырье».

29. Определение “облицовочное сырье”.

30. Определение “ограночное сырье”.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Знает параметры, необходимые для оценки качества сырья. Способен классифицировать и оценивать ювелирные материалы по разным параметрам оценки качества сырья. Владеет навыками сортировки и разбраковки камнесамоцветного сырья. Выполнены все предусмотренные учебным планом практические работы, грамотно оформлены отчеты по ним	Не знает параметры для оценки качества сырья. Не способен классифицировать ювелирные материалы по разным критериям. Не способен к оценке камнесамоцветного сырья. Не владеет навыками сортировки и разбраковки камнесамоцветного сырья. Не выполнены все предусмотренные учебным планом практические работы, неграмотно оформлены отчеты по ним

6.2.2.2 Учебный год 1, Типовые оценочные средства для курсовой работы/курсового проектирования по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Курсовая работа состоит из текстовой и демонстрационной частей. Текстовая часть (далее пояснительная записка) оформляется в соответствии со следующими требованиями: - лист формата А4; - поля: правое - 1 см, левое - 3 см, верхнее и нижнее - 2 см; - ориентация листа вертикальная (книжная); - выравнивание текста по ширине; - цвет шрифта - черный; - шрифт - Times New Roman; - кегель - 14; - межстрочный интервал - полуторный; - для выделения структурных частей можно использовать полужирный шрифт. Объем пояснительной записки составляет 10-20 страниц машинописного текста. Пояснительная записка включает следующие элементы: - титульный лист; - содержание; - введение; - основная часть; - заключение; - список использованных источников, литературы.

По содержанию основной части:

Глава 1. Основные характеристики выбранного камнесамоцветного сырья, свойства, декоративно-художественные особенности, разновидности, месторождения в мире и в регионе.

Глава 2. Анализ дизайнопригодности материала (современное состояние рынка, основные предложения, критерии и потенциал конкретного сырья для дизайна).

Демонстрационная часть курсовой работы - презентация основных результатов работы, представляемая на защите.

Оформление по СТО- 005 (на сайте ИРНИТУ).

Темы для курсовой по курсу Камнесамоцветное сырье Восточной Сибири:

1. Минералы группы кварца из месторождений Восточной Сибири и их потенциал в дизайне.
2. Нефриты Восточной Сибири и их потенциал в дизайне.
3. Лазуриды Восточной Сибири и их потенциал в дизайне.

4. Чароит и его потенциал в дизайне.
5. Турмалины Малханского месторождения и их потенциал в дизайне.
6. Бериллы Шерловогорского месторождения и их потенциал в дизайне.
7. Топазы Шерловогорского месторождения и их потенциал в дизайне.
8. Декоративные мраморы Восточной Сибири и их потенциал в дизайне
9. Серпентиниты Восточной Сибири и их потенциал в дизайне
10. Гранаты Восточной Сибири и их потенциал в дизайне.

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Обучающийся демонстрирует умение исходя из физических характеристик сырья, определять его качество, дальнейшую сферу использования и стоимостные характеристики, готовность решать профессиональные задачи повышенной сложности. Работа выполнена в полном объеме. Качество подачи: оформление, соответствующее стандартным требованиям	Обучающийся демонстрирует умение исходя из физических характеристик сырья, определять его качество, дальнейшую сферу использования и стоимостные характеристики. Работа выполнена стандартно, отвечает всем требованиям и компетенциям, заявленным в РПД. Обучающийся может решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам. К оформлению курсовой работы были небольшие замечания	Обучающийся демонстрирует умение исходя из физических характеристик сырья, определять его качество, дальнейшую сферу использования и стоимостные характеристики. В работе есть конкретные замечания к оформлению. У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении работы	Обучающийся не демонстрирует умение исходя из физических характеристик сырья, определять его качество, дальнейшую сферу использования и стоимостные характеристики. Курсовая работа выполнена фрагментарно, не отвечает требованиям оформления и заявленной теме

6.2.2.3 Учебный год 2, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.3.1 Описание процедуры

Экзамен проводится в формате устных ответов на вопросы. Обучающиеся выбирают билеты, в каждом из которых по 5 вопросов из общего банка вопросов по всем разделам дисциплины. На подготовку дается 40 минут.

Вопросы к экзамену:

1. Кристаллический кварц, разновидности, их диагностические характеристики, причины окраски
2. Ювелирные материалы - продукты органической деятельности, их состав, ведущие диагностические свойства, происхождение
3. Диагностические свойства лазурита, его структурные разновидности и генезис
4. Диагностические свойства нефрита, его главные генетические типы месторождений.
5. Диагностические свойства чароита.
6. Диагностические свойства амазонита
7. Геммологическая экспертиза сырья
8. Геммологическая экспертиза при оценке минералов и горных пород для коллекций
9. Геммологическая экспертиза вставок из ювелирных и поделочных камней
10. Геммологическая экспертиза рыночной стоимости ювелирного сырья по международной системе 4С
11. Геммологическая экспертиза рыночной стоимости драгоценных камней по российской системе.
12. Драгоценные камни, понятие и классификация
13. Почему драгоценные камни не могут играть роль денег?
14. Классификации ювелирных камней
15. Особенности рынка драгоценных камней.
16. Факторы, определяющие специфику рынка драгоценных камней.
17. Общие тенденции современного мирового рынка драгоценных камней
18. Основные центры торговли драгоценными камнями. Международные выставки-ярмарки.
19. Российский рынок драгоценных камней. Ювелирные выставки и выставки минералов и камнерезных изделий.
20. Формы и методы торговли драгоценными камнями. Специфика торговли
21. Современное состояние рынка драгметаллов в России. Федеральный закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях»
22. Рейтинг драгоценных камней .
23. Госфонд драгоценных металлов и драгоценных камней РФ. Госфонды драгоценных металлов и драгоценных камней субъектов РФ
24. Алмазный фонд РФ. Золотой запас РФ
25. Качество ювелирных камней. Существующие нормативные документы и способы контроля качества
26. Что собой представляет рыночная стоимость камнесамоцветного сырья?
27. Факторы, влияющие на рыночную стоимость камнесамоцветного сырья
28. Методы оценки камнесамоцветного сырья. Метод сравнения
29. Методы оценки камнесамоцветного сырья. Оценка качества по нормативным документам
30. Методы оценки ограненных камней-самоцветов.

6.2.2.3.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
В полной мере владеет навыками оценки готовой продукции из камнесамоцветного сырья, обладает знаниями нормативно-технической документации для грамотного сопровождения партий сырья и готовой продукции в процессе реализации. Умеет исходя из физических характеристик сырья, определять его качество, дальнейшую сферу использования и стоимостные характеристики	Владеет навыками оценки готовой продукции из камнесамоцветного сырья, но совершает незначительные ошибки, обладает знаниями нормативно-технической документации для грамотного сопровождения партий сырья и готовой продукции в процессе реализации. Исходя из физических характеристик сырья, определяет его качество, дальнейшую сферу использования и стоимостные характеристики с незначительными замечаниями.	Навыки оценки готовой продукции из камнесамоцветного сырья сформированы не полностью, совершает ошибки в процессе использования нормативно-технической документации для сопровождения партий сырья и готовой продукции в процессе реализации. Совершает ошибки в процессе оценки качества сырья, исходя из его физических характеристик, и дальнейшей сферы использования и стоимостных характеристик	Не владеет навыками оценки готовой продукции из камнесамоцветного сырья, обладает знаниями нормативно-технической документации для грамотного сопровождения партий сырья и готовой продукции в процессе реализации. Не умеет исходя из физических характеристик сырья, определять его качество, дальнейшую сферу использования и стоимостные характеристики

7 Основная учебная литература

1. Рид Питер Г. Геммология / П. Рид; Пер. с англ. Е. А. Седовой, 2003. - 366.
2. Анисимова А. А. Геммология : учебное пособие / А. А. Анисимова, 2016. - 161.
3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине "Геммология" : направление подготовки "Технология художественной обработки материалов": профиль "Технология художественной обработки драгоценных камней и металлов": квалификация бакалавр / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, Каф. геммологии, 2018. - 7.
4. Анисимова А. А. Геммология : лабораторный практикум / А. А. Анисимова, 2021. - 54.
5. Солодова Ю. П. Определитель ювелирных и поделочных камней : справочник / Ю. П. Солодова, Э. Д. Андреев, Б. Г. Гранадчикова, 1985. - 223.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Дронова Н. Д. Оценка рыночной стоимости ювелирных изделий и драгоценных камней : учеб. пособие по направлениям "Экономика", "Менеджмент" и специализации "Геммология" / Н. Д. Дронова, 2001. - 295.
2. Солодова Юлия Петровна. Определитель ювелирных и поделочных камней : справочник / Юлия Петровна Солодова, Людмила Дмитриевна Андреевко, Бэлла Георгиевна Гранадчикова, 1985. - 223.
3. Корнилов Н.И. Ювелирные камни / Н.И. Корнилов, Ю.П. Солодова, 1986. - 282.
4. Корнилов Н. И. Ювелирные камни : [производственное издание] / Н. И. Корнилов, Ю. П. Солодова, 1987. - 283.

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 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)
2. Microsoft Office 2007 Standard - 2003 Suites и 2007 Suites - поставка 2010
3. Microsoft Office 2003 rus для ВРТНК

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Микроскоп для лабораторных исследований AxioLab.A1
2. Цифровой стереомикроскоп Альтами СМ0745-Т
3. Цифровой стереомикроскоп Альтами СМ0745-Т
4. Цифровой стереомикроскоп Альтами СМ0745-Т
5. Цифровой стереомикроскоп Альтами СМ0745-Т
6. Цифровой стереомикроскоп Альтами СМ0745-Т
7. Цифровой стереомикроскоп Альтами СМ0745-Т
8. Цифровой стереомикроскоп Альтами СМ0745-Т
9. Цифровой стереомикроскоп Альтами СМ0745-Т

10. 3636 Микроскоп померизационн. МПИ-5 с конденсаторомКПИ2
11. Цифровой стереомикроскоп Альтами СМ0745-Т
12. Дополнит.запчасть к проектору 01365748
13. Мультиим. проектор Acer P1166
14. Доска пластиковая
15. Доска пластиковая