

**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 ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ»**

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 Восточной Сибири» 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                           | <b>Знать</b> нормативно-техническую базу документации по контролю качества, перемещению и реализации готовой продукции из камнесамоцветного сырья региона<br><b>Уметь</b> исходя из физических характеристик сырья определять его качество и дальнейшую сферу использования<br><b>Владеть</b> 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 | <b>Знать</b> параметры оценки качества сырья<br><b>Уметь</b> исходя из физических характеристик сырья, определять его качество, дальнейшую сферу использования и стоимостные характеристики<br><b>Владеть</b> навыками сортировки и разбраковки камнесамоцветного сырья                                                                                                                                                                     |

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Камнесамоцветное сырьё Восточной Сибири» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Цифровые технологии в изготовлении камнерезных изделий»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Диагностика и оценка вставок», «Производственная практика: преддипломная практика»,

«Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)»

### 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 6 ЗЕТ

| Вид учебной работы                                              | Трудоемкость в академических часах<br>(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

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела и темы<br>дисциплины                               | Виды контактной работы |              |    |              |         |              | СРС |              | Форма<br>текущего<br>контроля |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|----|--------------|---------|--------------|-----|--------------|-------------------------------|
|          |                                                                            | Лекции                 |              | ЛР |              | ПЗ(СЕМ) |              |     |              |                               |
|          |                                                                            | №                      | Кол.<br>Час. | №  | Кол.<br>Час. | №       | Кол.<br>Час. | №   | Кол.<br>Час. |                               |
| 1        | 2                                                                          | 3                      | 4            | 5  | 6            | 7       | 8            | 9   | 10           | 11                            |
| 1        | Классификации<br>камнесамоцветно<br>го сырья,<br>методики<br>изучения      | 1                      | 2            |    |              |         |              | 1   | 40           | Устный<br>опрос               |
| 2        | Нефрит.<br>Основные<br>свойства,<br>генетические<br>типы,<br>месторождения |                        |              |    |              | 1       | 4            | 3   | 10           | Отчет                         |
| 3        | Лазурит.<br>Основные<br>свойства,<br>генетические                          |                        |              |    |              | 2       | 3            | 2   | 6            | Отчет                         |

|   |                                                                                                  |  |   |  |  |   |    |  |    |                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|--|---|----|--|----|------------------------------|
|   | типы,<br>месторождения                                                                           |  |   |  |  |   |    |  |    |                              |
| 4 | Чароит.<br>Основные<br>свойства,<br>текстурно-<br>структурные<br>разновидности,<br>месторождения |  |   |  |  | 3 | 3  |  |    | Отчет                        |
|   | Промежуточная<br>аттестация                                                                      |  |   |  |  |   |    |  | 4  | Зачет,<br>Курсовая<br>работа |
|   | Всего                                                                                            |  | 2 |  |  |   | 10 |  | 60 |                              |

#### Учебный год № 2

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела и темы<br>дисциплины                                       | Виды контактной работы |              |    |              |               |              | СРС  |              | Форма<br>текущего<br>контроля |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|----|--------------|---------------|--------------|------|--------------|-------------------------------|
|          |                                                                                    | Лекции                 |              | ЛР |              | ПЗ(СЕМ)       |              |      |              |                               |
|          |                                                                                    | №                      | Кол.<br>Час. | №  | Кол.<br>Час. | №             | Кол.<br>Час. | №    | Кол.<br>Час. |                               |
| 1        | 2                                                                                  | 3                      | 4            | 5  | 6            | 7             | 8            | 9    | 10           | 11                            |
| 1        | Основы оценки<br>качества<br>камнесамоцветно<br>го сырья и<br>готовой<br>продукции |                        |              |    |              | 1, 2,<br>3, 4 | 12           | 4    | 25           | Тест                          |
| 2        | Нормативная<br>документация в<br>системе торговли<br>камнесамоцветны<br>м сырьем   | 1                      | 2            |    |              |               |              | 1, 2 | 56           | Тест                          |
| 3        | Рыночная<br>стоимость и<br>прейскуранты на<br>ювелирное сырье                      |                        |              |    |              |               |              | 3    | 40           | Тест                          |
|          | Промежуточная<br>аттестация                                                        |                        |              |    |              |               |              |      | 9            | Экзамен                       |
|          | Всего                                                                              |                        | 2            |    |              |               | 12           |      | 130          |                               |

#### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

##### Учебный год № 1

| № | Тема                                                              | Краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Классификации<br>камнесамоцветного<br>сырья, методики<br>изучения | Рассматриваются различные классификации камнесамоцветного сырья: потребительские, генетические, технологические. Макро- и микроскопические методы диагностики камнесамоцветного сырья. Определяется ассортимент камнесамоцветного сырья Восточной Сибири. |
| 2 | Нефрит. Основные<br>свойства, генетические<br>типы, месторождения | Рассмотрены основные декоративные и физико-механические свойства нефрита, его разновидности. Уделено внимание генетическим типам месторождений нефрита и географической привязке месторождений и проявлений его в регионе.                                |

|   |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Лазурит. Основные свойства, генетические типы, месторождения                  | Рассмотрены основные декоративные и физико-механические свойства лазурита, его разновидности. Уделено внимание генетическим типам месторождений лазурита и географической привязке месторождений и проявлений его в регионе. |
| 4 | Чароит. Основные свойства, текстурно-структурные разновидности, месторождения | Рассмотрены основные декоративные и физико-механические свойства чароита, его текстурно-структурные разновидности. Уделено внимание генетическим аспектам происхождения месторождения чароита "Сиреневый камень».            |

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

#### 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 | Нефрит. Основные свойства, генетические типы, месторождения                   | 4                          |
| 2 | Лазурит. Основные свойства, генетические типы, месторождения                  | 3                          |
| 3 | Чароит. Основные свойства, текстурно-структурные разновидности, месторождения | 3                          |

##### Учебный год № 2

| № | Темы практических (семинарских) занятий | Кол-во академических часов |
|---|-----------------------------------------|----------------------------|
|---|-----------------------------------------|----------------------------|

|   |                                                   |   |
|---|---------------------------------------------------|---|
| 1 | Оценка качества ювелирных камней                  | 3 |
| 2 | Оформление заключения на партию ювелирных камней  | 3 |
| 3 | Оценка качества поделочных камней                 | 3 |
| 4 | Оформление заключения на партию поделочных камней | 3 |

#### 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                         |

##### Учебный год № 2

| № | 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 Восточной Сибири: 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 Восточной Сибири, 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 Восточной Сибири: 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 Восточной Сибири: 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 | 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.
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
7. Ювелирные, ювелирно-поделочные и поделочные камни экзогенных пород.
8. Ювелирно-поделочные и поделочные минералы кор выветривания.
9. Минералы россыпей. Основные виды и их характеристики.
10. Грейзены и их происхождение.
11. Какие породы называются скарнами, и какие ювелирные камни для них характерны.
12. Назовите главные минералы гидротермальных жил.
13. Основные классификации ювелирного и поделочного камнесамоцветного сырья.
14. Генетические классификации сырья.
15. Потребительские классификации сырья.

##### **Критерии оценивания.**

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

### 6.1.2 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.

### 6.1.3 учебный год 2 | Тест

#### Описание процедуры.

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

Вопросы для контроля:

1. Какую окраску обычно имеет апокарбонатный 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 Шерловгорского месторождения?
  - 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. Что является причиной окраски лазурита?
  - А. медь
  - В. кобальт
  - С. железо
  - Д. сера
6. Какое камнесамоцветное сырье добывают на Малханском месторождении?
  - А. турмалин
  - В. лазурит
  - С. чароит
  - Д. берилл
7. С какими породами связано образование месторождения чароита «Сиреневый камень»?
  - А. базальты
  - В. нефелиновые сиениты
  - С. миароловые пегматиты
  - Д. известковые скарны
8. Какую окраску имеет мрамор Фатуйского 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 |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|
|----------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>аттестации</b> |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 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 сырье по качеству; Идентифицирует и классифицирует камнесамоцветное сырье для художественной обработки материалов и ювелирные вставки для создания художественных изделий на основе анализа физических, химических и эстетических свойств | устный зачет      |

## **6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации**

### **6.2.2.1 Учебный год 1, Типовые оценочные средства для курсовой работы/курсового проектирования по дисциплине**

#### **6.2.2.1.1 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.

#### 6.2.2.1.2 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 |

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

##### 6.2.2.2.1 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».

##### 6.2.2.2.2 Критерии оценивания

| <b>Зачтено</b>                                                                                          | <b>Не зачтено</b>                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает параметры, необходимые для оценки качества сырья. Способен классифицировать и оценивать ювелирные | Не знает параметры для оценки качества сырья. Не способен классифицировать ювелирные материалы по разным критериям. Не способен к оценке камнесамоцветного сырья. Не владеет |

|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | навыками сортировки и разбраковки камнесамоцветного сырья. Не выполнены все предусмотренные учебным планом практические работы, неграмотно оформлены отчеты по ним |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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, типы месторождений
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 родонита, его генезис.
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 ювелирного сырья по российской системе
12. Драгоценные камни, понятие и классификация
13. Почему драгоценные камни не могут играть роль денег?
14. Рейтинг драгоценных 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. Федеральный пробирный надзор. Цели и задачи пробирной палаты РФ.

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 товаров. 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 продаж.
29. Методы оценки камнесамоцветного сырья. Метод расчета выхода годного.
30. Методы оценки камнесамоцветного сырья. Метод распределения

#### 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. Анисимова А. А. Геммология : учебное пособие / А. А. Анисимова, 2016. - 161.

#### 8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Рид Питер Г. Геммология / П. Рид; Пер. с англ. Е. А. Седовой, 2003. - 366.
2. 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.
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. Методические указания по проведению лабораторных работ 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. - 9.
5. Анисимова А. А. Геммология : лабораторный практикум / А. А. Анисимова, 2021. - 54.
6. Корнилов Н.И. Ювелирные камни / Н.И. Корнилов, Ю.П. Солодова, 1986. - 282.
7. Декоративные разновидности цветного камня СССР : справ. пособие / Под ред. Е. Я. Киевленко, 1989. - 270.

## **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 Windows Professional 8 Russian
2. Microsoft Windows XP Professional 32 bit SP2\_для ВРТНК
3. Microsoft Windows Seven Professional [1x1000] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [5x200] )-поставка 2010
4. Microsoft Office 2007 Standard - 2003 Suites и 2007 Suites - поставка 2010
5. Microsoft Office 2007 VLK (поставки 2007 и 2008)

## **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Доска пластиковая

2. Доска пластиковая
3. Дополнит.запчасть к проектору 01365748
4. Мультиим. проектор Acer P1166
5. Микроскоп для лабораторных исследований AxioLab.A1
6. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
7. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
8. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
9. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
10. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
11. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
12. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
13. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
14. 3636 Микроскоп померизационн. МПИ-5 с конденсаторомКПИ2
15. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
16. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
17. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T
18. Цифровой стереомикроскоп Альтами SM0745-T