

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра ювелирного дизайна и технологий**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по самостоятельной работе

по дисциплине

«КАМНЕСАМОЦВЕТНОЕ СЫРЬЕ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ»

Направление подготовки	«Технология художественной обработки материалов»
Профиль	«Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с использованием камнесамоцветного сырья Сибири»
Квалификация	магистр
Составитель методических указаний:	Анисимова А.А., к.т.н., доцент кафедры ювелирного дизайна и технологий

Иркутск 2023 г.

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.

Содержание

Перечень самостоятельных работ.....	...4
Семестр №2	
Оформление отчетов по лабораторным работам.....	...5
Требования к отчетам.....	...5
Темы лабораторных работ5
Написание курсового проекта	6
Требования к оформлению курсовой работы.....	6
Подготовка к зачету	8
Семестр №3	
Оформление отчетов по лабораторным работам	11
Требования к отчетам	11
Темы лабораторных работ	12
Приложение А.....	13
Приложение Б.....	14
Приложение В.....	15

Самостоятельная работа

Семестр №2

№ п/п	Вид СРС	Кол-во акад. часов
1	Подготовка к лабораторным занятиям	22
2	Подготовка к сдаче и защите отчетов	11
3	Курсовая работа	40
4	Подготовка к зачету	13
	Итого	86

Семестр №3

№ п/п	Вид СРС	Кол-во акад. часов
1	Подготовка к лабораторным занятиям	10
3	Подготовка к сдаче и защите отчетов	10
4	Подготовка к экзамену	19
	Итого	39

В ходе проведения лекций и лабораторных работ используются следующие интерактивные методы обучения лекция-беседа, групповая дискуссия, работа в команде

Семестр № 2

Оформление отчетов по лабораторным работам

Требования к отчетам:

По каждой выполненной лабораторной работе обучающиеся должны подготовить отчет. Отчет должен содержать:

1. Титульный лист;
2. Цель;
3. Задачи;
4. Приборы, вспомогательные средства, коллекции;
5. Описание образца.

Ход работы должен содержать описание образца. Рекомендуется использовать фотоматериалы, фиксирующие ход лабораторной работы. Шаблон титульного листа представлен в приложении А.

Темы лабораторных работ:

Семестр 2

1. Методика макроскопического определения сырья
2. Нефрит. Основные свойства, генетические типы, месторождения
3. Лазурит. Основные свойства, генетические типы, месторождения
4. Чароит. Основные свойства, текстурно-структурные разновидности, месторождения
5. Турмалин. Основные свойства, разновидности, месторождения
6. Берилл. Основные свойства, разновидности, месторождения
7. Топаз. Основные свойства, разновидности, месторождения
8. Декоративные мраморы. Основные свойства, разновидности, месторождения
9. Серпентинит. Основные свойства, разновидности, месторождения
10. Контрольное определение

Семестр 3

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

Написание курсового проекта

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.

Цель курсовой работы - закрепить теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения по дисциплине. Подготовка курсовой работы производится под руководством профессорско-преподавательского состава профилирующей кафедры. При необходимости назначаются консультанты со смежных кафедр.

Актуальность тематики обсуждается с заведующим кафедрой, руководителем курсовой работы. Тематику может предложить обучающийся или кафедра. Выбирается наиболее перспективная тема. За все материалы, изложенные в курсовой работе, ответственность несет непосредственно обучающийся - автор.

Основные структурные компоненты курсовой работы: потребность – мотив – цель – задачи – технологии – действие – результат.

Требования к оформлению курсовой работы

Курсовые работы представляются на бумажных и электронных носителях (в формате Word и PDF). Пояснительная записка выполняется на листах белой бумаги формата А4 (210x297). Пояснительная записка предоставляется в переплетённом виде. Размеры полей: верхнего 15 мм, нижнего 20 мм.; левое поле – 30 мм, правое – 10 мм; шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, междустрочный интервал «одинарный» Абзацный отступ равен 1.25. Слова «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» пишутся с заглавной буквы, выравниваются по центру и не нумеруются. Разделы, подразделы, пункты и подпункты должны быть пронумерованы арабскими цифрами. В конце номера точка не ставится. Разделы и подразделы должны иметь заголовки, записанные с абзацного отступа. В заголовках первая буква должна быть прописной, остальные буквы – строчными. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой. Заголовки не подчеркивают. Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа. Заголовки отделяются от основного текста отступом равным 18 пт. Первым листом является титульный лист. Номера страниц проставляются в центре нижней части листа без точки. Первый лист не нумеруется. Каждый раздел (главу) следует начинать с нового листа (страницы).

Иллюстрации должны быть расположены по тексту документа (ближе к соответствующим частям текста), нумеруют в пределах раздела арабскими цифрами, например: Рисунок 1.1, Рисунок 2.3. Допускается нумерация иллюстраций в пределах всего документа. Пример:

Рисунок 1 – Детали прибора

Выравнивание рисунка ставится по центру. Если один рисунок содержит 2 и более картинок, под каждой из них проставляется буква русского алфавита и выделяется курсивом. Подрисуночная подпись одна, включает пояснение для каждой картинке. Точка в конце подрисуночной подписи не ставится.

Пример:



а *б*

Рисунок 1 – Виды ювелирных вставок: *а* – ограненные камни; *б* – кабошоны

Иллюстрации каждого приложения нумеруют с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например: Рисунок А.1. В тексте должны быть ссылки на все рисунки. При ссылке на рисунок следует писать «...в соответствии с рисунком 1.2 ...» или « (см. рисунок 1.2) ».

Таблицу следует размещать после первого упоминания о ней в тексте. В тексте должны быть ссылки на все таблицы (Таблица 5.1.). Над левым верхним углом таблицы на уровне заголовка помещают надпись «Таблица» с указанием номера. Пример:

Таблица 5.1 - Классификатор вида работ

...
...

Список использованных источников записывают в порядке появления ссылки на источник в тексте пояснительной записки или в алфавитном порядке. Нумерация источников в тексте должна быть сквозной. Ссылку на источник в тексте пояснительной записки дают в квадратных скобках, где помещается порядковый номер источника в списке, например: [6]. Литературные источники и Интернет-ресурсы оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине листа слова «Приложение». Приложение должно иметь

заголовок. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с буквы А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.

Рисунки, таблицы и формулы в приложениях нумеруют в пределах каждого приложения, с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например: формула (А.2), таблица В.1. В тексте пояснительной записки должны быть ссылки на все приложения. Допускается приложение выполнять в виде отдельного документа.

Общая структура курсовой работы

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Список использованной литературы
7. Приложения
8. Графический материал.

Примерные темы курсовых проектов.

1. Основные свойства и месторождения нефрита Восточной Сибири.
2. Основные свойства и месторождения лазурита Восточной Сибири.
3. Основные свойства и месторождения чароита.
4. Основные свойства, разновидности, месторождения турмалина Восточной Сибири.
5. Основные свойства, разновидности, месторождения берилла Восточной Сибири.
6. Топаз. Основные свойства и месторождения топаза Восточной Сибири.
7. Основные свойства и месторождения мрамора Восточной Сибири.
8. Основные свойства, разновидности, месторождения серпентинита Восточной Сибири.

Описание процедуры зачета

Зачет представляет собой результат совокупной оценки текущей аттестации (отчеты по лабораторным работам) и итогового тестирования. Тестирование проводится в письменной форме. Обучающиеся выбирают билеты, в каждом из которых по 8 вопросов из общего банка вопросов по всем разделам дисциплины. Контрольный тест считается выполненным, если правильные ответы даны на 80% вопросов и более. Учитывается также активность во время проведения устных опросов.

Типовые вопросы для зачета и возможные ответы:

1. Понятия «минерал» и «горная порода». ПК-5.1
2. На каких признаках камнесамоцветного сырья основаны важнейшие классификации. ПК-5.1
3. Потребительские классификации сырья. ПК-5.1

4. Генетические классификации сырья. ПК-5.1
5. Технологические классификации. ПК-5.1
6. Перечень камнесамоцветного сырья Восточной Сибири. ПК-5.1
7. Существующие методики определения ювелирных камней в сырье. ПК-5.1
8. Макроскопическая методика изучения сырья. ПК-5.1
9. Микроскопическая методика изучения сырья. ПК-5.1.
10. Алгоритм действий при определении образца камнесамоцветного сырья. ПК-5.1.
11. Нефрит. Основные свойства. ПК-5.1.
12. Нефрит, генетические типы месторождений. ПК 5.1.
13. Лазурит. Основные свойства. ПК-5.1.
14. Лазурит, генетические типы месторождений. ПК-5.1.
15. Чароит. Основные свойства. ПК-5.1.
16. Чароит, текстурно-структурные разновидности, месторождение. ПК-5.1.
17. Турмалин. Основные свойства, разновидности. ПК-5.1.
18. Турмалин, месторождения. ПК-5.1.
19. Берилл. Основные свойства. ПК-5.1.
20. Берилл, разновидности, месторождения. ПК-5.1.
21. Топаз. Основные свойства. ПК-5.1.
22. Топаз, разновидности, месторождения. ПК-5.1.
23. Декоративные мраморы. Основные разновидности. ПК-5.1.
24. Декоративные мраморы, месторождения. ПК-5.1.
25. Серпентинит. Основные свойства. ПК-5.1.
26. Серпентинит, разновидности, месторождения. ПК-5.1.
27. Определение “ювелирное сырье”. ПК-5.1.
28. Определение “поделочное сырье”. ПК-5.1.
29. Определение “облицовочное сырье ПК-5.1.
30. Определение “ограночное сырье”. ПК-5.1.

Семестр № 3

Оформление отчетов по лабораторным работам

Требования к отчетам:

По каждой выполненной лабораторной работе обучающиеся должны подготовить отчет. Отчет должен содержать:

1. Титульный лист;
2. Цель;
3. Задачи;
4. Приборы, вспомогательные средства, коллекции;
5. Описание образца.

Ход работы должен содержать описание образца. Рекомендуется использовать фотоматериалы, фиксирующие ход лабораторной работы. Шаблон титульного листа представлен в приложении А.

Темы лабораторных работ:

Оценка качества ювелирных камней

Оценка качества поделочных камней

Оформление заключения на партию ювелирных камней

Оформление заключения на партию поделочных камней

Описание процедуры экзамена.

Подготовка к экзамену должна включать в себя работу с конспектом лекций, выполнение всех практических заданий, самостоятельное изучение рекомендуемой литературы.

В день экзамена в электронной системе Moodle открывается итоговый тест, состоящий из 30 вопросов. На выполнение теста отводится 70 мин, количество попыток одна. Процент правильных и неправильных ответов выдается автоматически в процентах и баллах.

Вопросы к экзамену:

1. Кристаллический кварц, разновидности, их диагностические характеристики, причины окраски, типы месторождений (ПК-5.1.)
2. Ювелирные материалы - продукты органической деятельности, их состав, ведущие диагностические свойства, происхождение (ПК-5.1.).
3. Диагностические свойства лазурита, его структурные разновидности и генезис (ПК-5.1.).

4. Диагностические свойства нефрита, его главные генетические типы месторождений (ПК-5.1.).
5. Диагностические свойства чароита (ПК-5.1.).
6. Диагностические свойства родонита, его генезис (ПК-5.1.).
7. Геммологическая экспертиза сырья (ПК-5.1.).
8. Геммологическая экспертиза при оценке минералов и горных пород для коллекций (ПК-5.1.).
9. Геммологическая экспертиза вставок из ювелирных и поделочных камней (ПК-5.1.).
10. Геммологическая экспертиза рыночной стоимости ювелирного сырья по международной системе 4С (ПК-5.1.).
11. Геммологическая экспертиза рыночной стоимости ювелирного сырья по российской системе (ПК-5.1.).
12. Драгоценные камни, понятие и классификация (ПК-1.1.).
13. Почему драгоценные камни не могут играть роль денег? (ПК-1.1.)
14. Рейтинг драгоценных камней (ПК-1.1.).
15. Особенности рынка драгоценных камней (ПК-1.1.).
16. Факторы, определяющие специфику рынка драгоценных камней (ПК-1.1.).
17. Общие тенденции современного мирового рынка драгоценных камней (ПК-1.1.).
18. Основные центры торговли драгоценными камнями. Международные выставки-ярмарки (ПК-1.1.).
19. Российский рынок драгоценных камней. Ювелирные выставки и выставки минералов и камнерезных изделий (ПК-1.1.).
20. Формы и методы торговли драгоценными камнями. Специфика торговли (ПК-1.1.).
21. Современное состояние рынка драгметаллов в России. Федеральный закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» (ПК-1.1.).
22. Федеральный пробирный надзор. Цели и задачи пробирной палаты РФ (ПК-1.1.).
23. Госфонд драгоценных металлов и драгоценных камней РФ. Госфонды драгоценных металлов и драгоценных камней субъектов РФ (ПК-1.1.).
24. Алмазный фонд РФ. Золотой запас РФ (ПК-1.1.).
25. Качество ювелирных товаров. Существующие нормативные документы и способы контроля качества (ПК-1.1.).
26. Что собой представляет рыночная стоимость камнесамоцветного сырья? (ПК-1.1.)
27. Факторы, влияющие на рыночную стоимость камнесамоцветного сырья. (ПК-1.1.)
28. Методы оценки камнесамоцветного сырья. Метод сравнения продаж. (ПК-1.1.)
29. Методы оценки камнесамоцветного сырья. Метод расчета выхода годного. (ПК-1.1.)

30.Методы оценки камнесамоцветного сырья. Метод распределения (ПК-1.1.).

Приложение А
Образец оформления титульного листа отчета по лабораторным работам
(14 шрифт)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра ювелирного дизайна и технологий

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №1

МЕТОДИКА МАКРОСКОПИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЫРЬЯ

по дисциплине

Камнесамоцветное сырье Восточной Сибири

Выполнил: _____

Проверил: _____

Оценка: _____

Иркутск 2023 г.

Приложение Б

Шаблон титульного листа

(Шрифт 14)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт недропользования
Кафедра геммологии

Допускаю к защите

Руководитель _____

И.О. Фамилия

наименование темы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к курсовой работе по дисциплине

Выполнил студент гр. ТХб-__

подпись

И.О. Фамилия

Нормоконтроль

подпись

И.О. Фамилия

Курсовая работа защищена с оценкой _____

Иркутск 20__ г.
Приложение В

Шаблон листа с заданием
(Шрифт 14)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ЗАДАНИЕ
НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

По курсу _____

Студенту _____
(фамилия, инициалы)

Тема работы _____

Исходные данные _____

Рекомендуемая литература _____

Графическая часть на _____ листах.

Дата выдачи задания «__» _____ 20 г.

Задание получил _____
подпись И.О. Фамилия

Дата представления работы руководителю «__» _____ 20 г.

Руководитель курсовой работы _____
подпись И.О. Фамилия

