ПРОГРАММА

повышения квалификации

**«РЕСТАВРАЦИЯ И КОНСЕРВАЦИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ И ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ НАХОДОК ИЗ МЕДНЫХ СПЛАВОВ**»

Астана 2015 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

 Целью программы является выработка навыков, призванных способствовать сохранению культурного наследия, представленного в археологических и этнографических памятниках. Курс призван сформировать у слушателей представления о характере и причинах разрушений движимых археологических и этнографических памятников из металла, а также умение правильно оценить степень разрушения находок, найти оптимальный способ их реставрации и консервации, обеспечить надлежащие условия их дальнейшего хранения, опираясь на теоретические знания и практический опыт, полученные в процессе обучения.

Задачи программы:

* Ознакомить слушателей с особенностями коррозии археологических и этнографических находок из медных сплавов,
* Научить оценивать состояние сохранности археологических и этнографических объектов из медных сплавов и выбрать оптимальный способ их обработки,
* Научить подбирать и использовать материалы для реставрации и консервации бронзовых и латунных предметов,
* Помочь в освоении практических навыков и приемов реставрации и консервации предметов из медных сплавов,
* Ознакомить слушателей с современными требованиями и подходами к реставрации археологических и этнографических находок,
* Научить применять на практике полученные во время курса знания и навыки.
1. ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Программа предназначена для реставраторов, археологов, этнографов, хранителей музеев и других лиц, занимающихся археологическими раскопками, камеральной обработкой, реставрацией и хранением археологических и этнографических находок.

1. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

 В процессе освоения программы формируются следующие предметно-специализированные компетенции:

* иметь теоретические представления о свойствах археологических и этнографических находок из медных сплавов и возможных путях их разрушения;
* иметь теоретические представления о современных методах реставрации и реставрационных материалах;
* уметь оценивать состояние сохранности археологических и этнографических находок;
* уметь выбрать и применить на практике научно обоснованные методы реставрации и консервации археологических и этнографических находок;
* иметь базовые знания по правилам учета и хранения музейных коллекций и уметь получить необходимую информацию по всем нововведениям в данной сфере;
* знать, как обеспечить комплекс мер по музеефикации раскопанных объектов, призванный способствовать наилучшему сохранению памятников.

4. ВИДЫ ЗАНЯТИЙ, КОЛИЧЕСТВО УЧЕБНЫХ ЧАСОВ

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего часов |
| Лекции | 16 |
| Практические занятия | 56 |
| Итоговая аттестация | тестирование |
| ВСЕГО | 72 |

1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ, НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ ЛЕКЦИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  N п/п | Наименованиедисциплины  | Объем работы (часов) | Формаконтролязнаний |
| всего часов  | в том числе |
| лекции | практические занятия |
| **1.**  | **Введение** | **2** | **2** |  |  |
| 1.1.  | Предмет и задачи курса. Принципы современной реставрации. Ошибки прошлого. Этический подход настоящего. Ремонт-реставрация-реконструкция: определение границ. Исследования в реставрации.  | 2 | 2 |  |  |
| **2.**  | **Металлы и сплавы** | **4** | **4** |  | тест |
| 2.l. | Кристаллическое строение металлов. Виды сплавов. Процесс кристаллизации металлов. Дендриты и кристаллиты. Гомогенизирующий и рекристаллизационный отжиг. Дефекты кристаллов. | 2 | 2 |  |  |
| 2.2. | Сплавы на медной основе: состав, структура, свойства, основы технологии | 2 | 2 |  |  |
| **3.** | **Коррозия металлов** | **4** | **4** |  | тест |
| 3.1.  | Определение коррозии. Факторы коррозии. Формы коррозии. Особенности археологической коррозии. Процесс минерализации. Понятие активной коррозии. | 2 | 2 |  |  |
| 3.2. | Особенности коррозии сплавов на медной основе. Сохранность археологических бронз. | 2 | 2 |  |  |
| **4.**  | **Методы реставрации сплавов на медной основе** | **56** | **2** | **54** | тест |
| 4.1.  | Диагностика и описание сохранности. Реставрационная документация, паспорт реставрации. |  |  | 2 |  |
| 4.2.  | Механическая расчистка и выявление изображения. Очистка растворителями. Химическая очистка. Стабилизация активной коррозии. Консервация. Склейка. Укрепляющая мастиковка и восполнение утрат. Дублирование и монтаж на основу. Тонирование. Матирование поверхности. |  | 2 | 52 |  |
| **5.** | **Музейные учет и хранение археологических находок.** | **2** | **2** |  |  |
| 5.1. | Нормативно-правовая база учета и хранения музейных ценностей. Особенности учета музейных находок. Особенности хранения и экспонирования археологических находок, климатконтроль. Передача экспонатов на временное хранение, особенности оформления документации и правила транспортировки. | 2 | 2 |  |  |
| **6.**  | **Особенности реставрационной фотофиксации.** | **4** | **2** | **2** |  |
| 6.1.  | Подготовка предметов к фотофиксации. Оборудование. Параметры съемки. Распространенные ошибки при фотофиксации. | 4 | 2 | 2 |  |
|  | Итоговый экзамен |  |  |  | тест |
|  | Итого | 72 | 16 | 56 |  |

1. ТЕМАТИКА И ФОРМЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ
2. Индивидуальные консультации по темам лекций и практических занятий.
3. Индивидуальные консультации по итоговой аттестации, освоения дисциплины слушателями на уровне знаний, умений и навыков.
4. ОПИСАНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ОЦЕНИВАНИЯ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Успешному усвоению материала программы способствует тестовый контроль по теоретическим разделам, формирование реставрационных навыков при непосредственной работе с археологическими находками из бронзы, самостоятельная работа обучающихся с учебно-методическими комплексами, предложенными организаторами повышения квалификации, и итоговый выпускной экзамен в виде тестирования.

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

8.1 Учебные пособия

1. Жуков А.П., Малахов А.И., Основы металловедения и теории коррозии. М., 1991.
2. Колотыркин Я.М., Металл и коррозия., Владимир, «Металлургия», 1985.
3. Минжулин А.И., Введение в реставрацию металла. Учебно-методическое пособие. М., 1992.
4. Никитин М.К., Мельникова Е.П., Химия в реставрации. СПб, 2002.
5. Улиг Г.Г., Реви Р.У., Коррозия и борьба с ней. Введение в коррозионную науку и технику., Л., 1989.
6. Шемаханская М.С., Реставрация металла. Методические рекомендации., М, 1989.
7. Cronyn J.M., The elements of archaeological conservation, L. and NY. , 1990.

8.2 Рекомендуемая литература

1. Волкова Н.В., Д.Н. Емельянов, Д.С. Таловин, Задачи консервации археологических находок.// Тезисы VI Международной научно-практической конференции «Сохранение, исследование, консервация, реставрация и экспертиза музейных памятников» ч.1, Киев,2008, с. 106-110.
2. Геттенс Р.Дж., Продукты коррозии древних металлических предметов.// Сообщения ВЦНИИЛКР, прилож. III, 1966, вып.3.
3. Иванов М.Г., Нечаев А.В., Иванов Д.М., Нечаев А.А., Защита меди и ее сплавов от атмосферной коррозии. // Проблемы реставрации памятников культуры и искусства в музеях Урала. Материалы IIрегиональной научно-практической конференции, посвященной 10-летию Эрмитажной школы реставрации., Екатеринбург, 2007, с.101-103.
4. Калиш М.К., Рецидивная коррозия древних бронзовых предметов.// Сообщения ВЦНИЛКР 17-18, М. 1966, с.72-97.
5. Калиш М.К., Изменение древних бронз вследствие почвенной коррозии.// Сообщения ВЦНИИЛКР, 1969, № 24-25, с.125-148.
6. Калиш М.К., Естественные защитные пленки на медных сплавах., М., 1971.
7. Шемаханская М.С., Проблемы реставрации археологического металла.// Информцентр по проблемам культуры и искусства, М. 1981, с.8-11.
8. Шемаханская М.С., Леменовский Д.А., Лакшин Б.В., Брусова Г.П., Новые методы в реставрации археологического металла.// Вестник реставрации музейных ценностей, № 1, 2008, с.19-21.
9. Burgess H., The use of chelating agents in conservation treatment.// The paper conservator, vol.15, 1991, p.36-44.
10. Elia A., Dowsett M., Adriaens A., On the use of alcoholic carb xylic acid solutions for the deposition of protective coatings on copper.// Metal-2010, Charleston, 2010, p.144-150.
11. Fox G.L., A note on the use of alkaline dithionite for treating ancient bronze artifacts.// Studies in conservation, 40, 1995, p.139-142.
12. Horie C.V., Materials for conservation. Organic consolidants, adhesives and coatings. Butterworths, 1987.
13. João Cura D’Ars F. Junior, Vito M. De Bellis, Vanessa F.C. Lins and Luiz A.C. Souza, A Note on the products of the reaction of AMT with bronze and with three corrosion products of bronze.// Studies in conservation, 52, 2007, p.147-153.
14. MacLeod I.D., Conservation of corroded copper alloys: a comparison of new and traditional methods for removing chloride ions.// Studies in conservation, 32, 1987, p.25-40.
15. Masschelein-Kleiner L., Ancient binding media, vanishes and adhesives. Rome, 1995.
16. Pollard A.M., Thomas R.G., Williams P.A., Mineralogical changes arising from the use of aqueous sodium carbonate solutions for the treatment of archaeological copper objects.// Studies of conservation, 35, 1990, p.148-152.
17. Scott D.A., Copper and bronze in art. Corrosion, colorants, conservation., Los Angeles, 2002.
18. Sharma V.C., Kharbade B.V., Sodium tripolyphosphate – a safe sequestering agent for the treatment of excavated copper objects.// Studies in conservation, 39, 1994, p.39-44.
19. Sharma, V.S., Uma Shankar Lal, Nair M.V., Zinc dust treatment – an effective method for the control of bronze desease on excavated objects.// Studies in conservation 40, 1995, p.110-119.
20. Shedlosky T., A. Huovinen, D. Webster,G. Bierwagen, Development and evaluation of removable protective coatings on bronze.// Metal 04 : proceedings of the International Conference on Metals Conservation., Canberra, 2004, p.400-414.
21. Torraca G., Solubulity and solvents for conservation problems. Rome, 1990.
22. Weisser T.D., The use of sodium carbonate as pre-treatment for difficult-to-stabilise bronzes.// Recent advances in the conservation and analysis of artifacts., 1987. p.105-108.

8.3 Презентации

1 Строениеметалловикоррозиясплавовнамеднойоснове (90 слайдов). Разработчик – БуршневаС.Г.

2. Особенности коррозии археологической бронзы (25 слайдов). Разработчик – Буршнева С.Г.

3. Методы реставрации и консервации археологической и этнографической бронзы (30 слайдов). Разработчик – Буршнева С.Г.

Все слайды представлены в электронном виде.

 8.4 Средства обеспечения освоения дисциплины

1. Программный продукт Microsoft Office
2. Сеть Internet
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

- Аудитория с мультимедийным оборудованием

- Реставрационные мастерские СОКМ

1. ПРОФЕССОРСКО–ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ФИО | Должность,ученая степень, звание | Организация |
|  | Буршнева Светлана Георгиевна | Художник-реставратор произведений из металла высшей категории | ВХНРЦ им. академика И.Э.Грабаря, Вологодский филиал |

**Программу составила**

Художник-реставратор

Произведений из металла

Высшей категории С.Г. Буршнева