

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Отделение Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

**Программа дисциплины**  
Историческая метрология Б2.В.2

Направление подготовки: 030600.62 - История

Профиль подготовки: История и культура Поволжья и Приуралья

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Мустафина Д.А.

**Рецензент(ы):**

Давлетшин Г.М.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Гилязов И. А.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института международных отношений, истории и востоковедения (отделение Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 90183717

Казань  
2017

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Мустафина Д.А. Кафедра истории Татарстана, археологии и этнологии отделение Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия, Dina.Mustafina@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) Историческая метрология являются

формирование представления об исторической метрологии как вспомогательной исторической дисциплине, ее выводах и месте в системе исторических наук, ее исследовательском потенциале (т.е. ознакомление с предметом, задачами, понятийным аппаратом, исследовательскими приемами и методами (инструментарием) и основными выводами);

ознакомление с историей сложения и развития систем измерений, сложившихся у различных народов; усвоить конкретно-метрологический материал, встречающийся в источниках на русском и татарском языках;

формирование умений и практических навыков приведения мер измерений, употребленных в русских и татарских источниках в соответствии с современными мерами (формирование навыков перевода мер измерений на метрическую систему измерений);

способствование формированию навыков самостоятельной работы с письменными источниками по истории народов России.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.В.2 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 030600.62 История и относится к вариативной части.

Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

Историческая метрология занимает одно из важнейших мест в ряду вспомогательных исторических дисциплин. Она является профессионально-ориентированной и направленной преимущественно на приобретение навыков и умений работы с различными мерами, встречающимися в письменных источниках разных народов, в частности в русских и татарских рукописях. Предметом ее изучения являются системы мер измерений в историческом развитии. Она исследует название мер или единиц измерения, их реальное содержание, соотношение между собой и мерами метрической системы измерения, а также занимается приведением их в соответствие с современными мерами. Без освоения этой дисциплины невозможно анализировать и использовать письменные памятники, особенно источники по социально-экономической истории. Она помогает палеографии и источниковедению в решении их задач по определению времени, места составления рукописи, ее подлинности и т.д. Отсюда ее взаимосвязь с историей, источниковедением и вспомогательными историческими дисциплинами. Она является одной из дисциплин, определяющих профессиональное становление историка-исследователя.

Освоение Исторической метрологии требует знания всеобщей истории, истории России, палеографии, знания основ математики.

Практическое овладение материалом Исторической метрологии необходимо для изучения таких дисциплин, как: Всеобщая история, История России, Источниковедение, Текстология, История татарского народа, "Экономическая история", "История предпринимательства" и последующего применения в исследовательской работе.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
------------------	---------------------------------------

ОК-1

(общекультурные

компетенции)

владение культурой мышления; способность к восприятию,

анализу, обобщению информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-11 (общекультурные компетенции)	готовность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные, этно-национальные, религиозные и культурные различия
ОК-6 (общекультурные компетенции)	стремление к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства
ОК-9 (общекультурные компетенции)	умение использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук в профессиональной деятельности; способность анализировать социально значимые проблемы и процессы
ПК-14 (профессиональные компетенции)	способностью к разработке информационного обеспечения историко-культурных и историко-краеведческих аспектов в тематике деятельности организаций и учреждений культуры
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способность к использованию специальных знаний, полученных в рамках профилизации или индивидуальной образовательной траектории

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

источники метрологии и методы их изучения; основные исследования по истории русских, болгаро-татарских и золотоордынских мер измерений; сложение и эволюцию системы русских, болгаро-татарских и золотоордынских мер и денежного счета в историческом развитии.

2. должен уметь:

приводить меры, присутствующие в источниках на русском и татарском языках, в соотношение с современной метрической системой измерений; использовать конкретно-метрологический материал при анализе исторических источников.

3. должен владеть:

навыками определения времени и места создания источника, его подлинности с помощью метрологических данных.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 5 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

## Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Историческая метрология как вспомогательная историческая дисциплина.	5		2	2	0	Письменная работа
2.	Тема 2. Меры Древней Руси (X - начало XII в.).	5		2	2	0	Письменная работа
3.	Тема 3. Меры удельного периода (начало XII в. - конец XV в.).	5		2	2	0	Письменная работа
4.	Тема 4. Меры Русского централизованного государства (конец XV в. - XVII в.).	5		2	2	0	Письменная работа
5.	Тема 5. Меры периода Российской империи (XVIII в. -? начало XX в.).	5		2	2	0	Письменная работа
6.	Тема 6. Системы мер народов и стран Европы и Азии в историческом развитии.	5		2	2	0	Письменная работа
7.	Тема 7. Система татарских мер в их историческом развитии.	5		2	2	0	Письменная работа
8.	Тема 8. Денежный счет и изменение его во времени.	5		2	2	0	Письменная работа
9.	Тема 9. История введения метрической системы измерения.	5		2	2	0	Письменная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Зачет
	Итого			18	18	0	

## 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Историческая метрология как вспомогательная историческая дисциплина. лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Предмет и теоретические, прикладные и информативные задачи дисциплины, цель и структура курса. Общая характеристика источников метрологии. Вещественные: образцовые меры ? эталоны; их копии, употреблявшиеся в быту (линейки, гири, емкости); памятники, имеющие стандартные размеры (архитектурные сооружения, строительные материалы, некоторые предметы быта, монеты и т.п.). Письменные: законодательные акты, касающиеся введения новых или унификации существующих единиц измерения; справочники и словари, упоминающие различные меры; всевозможные описания, сопровождающиеся указаниями размеров; случайные упоминания мер и размеров в различных повествовательных источниках. Методы решения задач: лингвистический, сопоставительный, конкретно-метрический.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Место исторической метрологии в системе вспомогательных исторических дисциплин, исторической науки и в системе высшего исторического образования. Основная литература для изучения курса. Методические указания к работе в рамках курса.

**Тема 2. Меры Древней Руси (X - начало XII в.).**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Приблизительный характер метрических значений мер, встречающихся в источниках по истории Киевской Руси. Неустановленность реальных размеров многих мер: ?села? и ?плуга?, ?кади?, ?уборка?, ?лукна?, ?бочки?.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Многовариантность значений линейных мер Древней Руси. Трудности пересчета на метрическую систему мер.

**Тема 3. Меры удельного периода (начало XII в. - конец XV в.).**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Употребление мер и денежного счета Древнерусского государства и изменение их реального содержания в разных удельных центрах. Известная самостоятельность экономической жизни удельных княжеств и сложение областных, местных систем мер. Появление на местах новых мер (?коробья? для измерения площади в новгородских землях, ?дежа? ? новгородская мера емкости сыпучих тел, ?пуз? ? единица объема на Двине, ?зобница? и ее части для измерения сыпучих тел во Пскове, ?насадка? ? новгородская мера жидкостей, ?корец? ? псковская мера емкости жидких тел и др.), а также новые названия старых мерных единиц (например, ?стопа?, равная ?локтю?, ?нога?, равная ?пяди? и т.п.). Необходимость определения места создания памятника для точного пересчета мер.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Основные соотношения мер удельного периода.

**Тема 4. Меры Русского централизованного государства (конец XV в. - XVII в.).**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Возникновение тенденции к созданию и повсеместному введению единых общегосударственных мер. Политика централизации и сложение областных рынков, формирование всероссийского рынка и необходимость разработки системы мер, обязательной к употреблению по всей стране. Сохранение местного метрологического разнообразия мешавшего развитию торговли и организации фиска. Усилия правительства, направленные на введение единых мер и веса. Живучесть местных мер. Изменение видов мер. Выход из употребления одних и изменение реального содержания других мер. Новые единицы измерения.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Сложение к концу XVII века системы русских мер, просуществовавшей до введения метрической системы. Система мер и соотношение их между собой.

**Тема 5. Меры периода Российской империи (XVIII в. -? начало XX в.).**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Изменение систем мер и денежного счета. Обусловленность этих изменений экономическими потребностями страны, развитием производства средств производства и уровнем развития науки и техники. Заинтересованность в точных единицах измерения. Создание эталонов и организация поверочного дела.



**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Создание научно обоснованной системы мер. Завершение разработки русской системы мер. Закон ?О системе российских мер и весов? 1835 г.

**Тема 6. Системы мер народов и стран Европы и Азии в историческом развитии.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Древние единицы измерения. Сравнительная таблица единиц измерения массы Ближнего Востока. Месопотамия (Аккад, Шумер, Вавилония). Античность. Меры длины. Меры площади. Меры объема. Меры объема сыпучих тел. Меры объема жидких тел. Меры объема жидких и сыпучих тел. Меры массы. Греция, архаический период. Греция и Рим, классический период. Древний Египет. Меры длины. Меры веса. Древний Израиль. Меры объема. Меры длины. Вавилон. Меры объема. Меры площади. Персидские меры длины. Труа, Нюрнберг и Габсбургская монархия и их система мер.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Австрийская система мер. Итальянская система мер. Французская система мер. Английская система мер. Американская система мер. Традиционная японская система мер длины, объема, площади, веса и денег Сякканхó. Ее соотношение с метрической. Распространение Сякканхó во всей Восточной Азии.

**Тема 7. Система татарских мер в их историческом развитии.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Основные метрологические источники. История изучения. Приблизительный характер ранних мер. Сложение системы мер в болгарскую эпоху. Названия единиц измерения и их соотношение. Денежный счет и чеканка монет. Система мер золотоордынского периода. Денежный счет.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Взаимовлияние и взаимопроникновение единиц систем мер Русского государства и татарских единиц измерения и денежного счета. Их сближение и унификация.

**Тема 8. Денежный счет и изменение его во времени.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Понятие денег в Древней Руси. Хождение западноевропейских монет в Древней Руси в X-XI в. Безмонетный период. Прекращение поступления восточных и западноевропейских монет. Гипотезы В.Л.Янина, А.Л.Монгайта. Гривны и их типы: киевский и новгородский. Фракции гривны. Векши и куны. Джучидские монеты. Пражские гроши. Возобновление чеканки монет в XV в. Изменения в денежной системе. Деньга, алтын, рубль. Сложение московского и новгородского денежного счета. Их соотношение между собой. Денежная реформа 1534-1535 гг. Безымянные монеты. Оформление государственного денежного счета. Монетная стопа и ее ухудшение. Денежная реформа 1653-1655 гг. Медные монеты. Денежная реформа при Петре 1. Прекращение чеканки серебряных копеек и алтын к 1718 г. Прекращение существования древней русской денежной системы. Сложение десятичной системы. Чеканка монет из золота. Установление пробы денег. Выпуск бумажных денег = ассигнаций в 1769 г. Указ о прекращении ассигнаций 1774 г. Новый выпуск ассигнаций в 1786 г. Понижение их курса. Манифест 1810 года о реформе монетной системы. Девальвация 1839 г. или реформа Канкрин. Выпуск кредитных билетов, их размен. Новый выпуск кредитных билетов. Необходимость укрепления денежного обращения и восстановления хождения звонкой монеты. Выбор металла для чеканки монет.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Денежная реформа С.Ю.Витте 1897 г. Выкуп кредитных билетов. Исчезновение золота из оборота. Выпуск бумажных денег. Оседание денег в деревне. Февральская революция и ?керенки?.

**Тема 9. История введения метрической системы измерения.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Астроном Мутон и его идея о десятичном принципе в системе измерений. Утверждение Парижской Академией основных принципов новой системы мер. Мешен и Деламбр, Кассини и Лакаль и измерение длины дуги парижского меридиана. Утверждение новых мер Конвентом в 1795 и 1799 гг. Этимология названия основной единицы новой системы ?метр?.

Метрическая система мер. Создание эталонов метра и килограмма, организация их хранения. Введение новой системы мер во Франции.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Международная конвенция 1875 г. и договоренность стран о переходе на новую систему мер. Роль Российской академии наук в разработке новых единиц измерения и во введении в России метрической системы измерений. Декрет СНК ?О введении международной метрической десятичной системы мер и весов 1918 г. Образцы основных единиц мер.

### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Историческая метрология как вспомогательная историческая дисциплина.	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
2.	Тема 2. Меры Древней Руси (X - начало XII в.).	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
3.	Тема 3. Меры удельного периода (начало XII в. - конец XV в.).	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
4.	Тема 4. Меры Русского централизованного государства (конец XV в. - XVII в.).	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
5.	Тема 5. Меры периода Российской империи (XVIII в. -? начало XX в.).	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
6.	Тема 6. Системы мер народов и стран Европы и Азии в историческом развитии.	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
7.	Тема 7. Система татарских мер в их историческом развитии.	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
8.	Тема 8. Денежный счет и изменение его во времени.	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
9.	Тема 9. История введения метрической системы измерения.	5		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
	Итого				36	

## **5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения**

лично-ориентированный подход, эвристическое обучение, применение элементов дистанционного обучения;

интерактивные методы (групповые задания по решению заданий, направленных на формирование умений и на отработку навыков самостоятельной работы с текстами источников с целью определения вопроса о происхождении и достоверности памятника по упоминаемым единицам измерений);

разбор случаев нарушений методики и игнорирования технических приемов вспомогательных исторических дисциплин для всестороннего изучения рукописных памятников;

использование электронных вариантов (текстотек) делопроизводственных актов XV-XIX вв., отражающих проблемы истории и культуры народов Средневолжского региона, для выделения метрологических данных;

информационно-аналитические методы (работа в библиотеке, в поисковиках в Интернете, выполнение заданий по переводу древнерусских мер на метрическую систему и сопоставлению единиц денежного счета между собой, определению реального содержания повинностей и налогов и т.д.; поиск и классификация необходимой информации, владение прикладными математическими методами, ведение научных исследований).

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Историческая метрология как вспомогательная историческая дисциплина.**

письменная работа , примерные вопросы:

1. Предмет, задачи курса ?Историческая метрология?. 2. Связь метрологии с источниковедением, историей и вспомогательными историческими дисциплинами. 3. Возникновение и развитие метрологии. 4. Источники метрологии и методы их изучения.

### **Тема 2. Меры Древней Руси (X - начало XII в.).**

письменная работа , примерные вопросы:

1. Древнейшие меры и их особенности. 2. Определение пространственных расстояний временем у разных народов. 3. Меры расстояния по зрительному и слуховому восприятию у разных народов. 4. Меры длины по величине частей человеческого тела у разных народов. 5. Меры длины, основанные на движении человека у разных народов. 6. Путевые и линейные меры в Древней Руси.

### **Тема 3. Меры удельного периода (начало XII в. - конец XV в.).**

письменная работа , примерные вопросы:

Самостоятельная работа по формированию навыков обработки метрологических данных, встречающихся в исторических источниках. Выполнение заданий по сопоставлению метрологических единиц измерений, используемых в одновременных и разновременных источниках, поиску и выявлению их численных соотношений, по расчету числовых соотношений нескольких единиц измерения или денежного счета (конкордация данных), Работа по освоению методики пересчета результатов измерений из одной системы в другую (редукция данных). Примерные задания: 1. Сделайте заключение о соотношении мер сыпучих тел в период Древнерусского государства на основании извлечения из стю 58 Пространной редакции ?Русской правды?: ?А в селе сеяной ржи на два плуга 16 кадей ростовских?.

### **Тема 4. Меры Русского централизованного государства (конец XV в. - XVII в.).**

письменная работа , примерные вопросы:

Самостоятельная работа по формированию навыков обработки метрологических данных, встречающихся в исторических источниках. Выполнение заданий по сопоставлению метрологических единиц измерений, используемых в одновременных и разновременных источниках, поиску и выявлению их численных соотношений, по расчету числовых соотношений нескольких единиц измерения или денежного счета (конкордация данных), Работа по освоению методики пересчета результатов измерений из одной системы в другую (редукция данных). Примерные задания: После похода Андрея Боголюбского на Киев в 1169 г. многие оказались в плену. Их продавали по 2 ногаты. Много это или мало?

#### **Тема 5. Меры периода Российской империи (XVIII в. -? начало XX в.).**

письменная работа , примерные вопросы:

Самостоятельная работа по формированию навыков обработки метрологических данных, встречающихся в исторических источниках. Выполнение заданий по сопоставлению метрологических единиц измерений, используемых в одновременных и разновременных источниках, поиску и выявлению их численных соотношений, по расчету числовых соотношений нескольких единиц измерения или денежного счета (конкордация данных), Работа по освоению методики пересчета результатов измерений из одной системы в другую (редукция данных). Примерные задания: В Торговой книге (конец XVI ? начало XVII в.) указано, что берковец воска стоил 70 ефимков, а пуд ? 7 ефимков. Из этого указания несложно вывести, что в начале XVII в. в 1 берковце содержалось ? пудов.

#### **Тема 6. Системы мер народов и стран Европы и Азии в историческом развитии.**

письменная работа , примерные вопросы:

1. Система мер Древней Греции. 2. Система мер Древнего Рима. 3. Система мер стран Ближнего Востока. 4. Чешская система мер. 5. Французская система мер. 6. Австрийская система мер. 7. Английская система мер. 8. Японская система мер. 9. Китайская система мер.

#### **Тема 7. Система татарских мер в их историческом развитии.**

письменная работа , примерные вопросы:

1. Орудия взвешивания к. XV-XVII вв. в русских и татарских источниках. 2. Как соотносятся ?чакрым?, верста и километр.

#### **Тема 8. Денежный счет и изменение его во времени.**

письменная работа , примерные вопросы:

1. Денежный счет московский. 2. Денежный счет новгородский. 3. Общегосударственный денежный счет в Русском государстве. 4. Чеканка монет в Волжской Булгарии. 5. Денежный счет в Золотой Орде. 6. Бумажные деньги: возникновение, номинал. 8. Монетная стопа.

#### **Тема 9. История введения метрической системы измерения.**

письменная работа , примерные вопросы:

1. Характеристика метрической системы мер. 2. Законы о мерах и весах 1797, 1835, 1899 гг. 3. Когда и в какой сфере Россия перешла на десятичный принцип соотношения единиц счета?

#### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

Примерные вопросы для контроля:

1. Предмет, задачи курса "Историческая метрология".
2. Связь метрологии с источниковедением, историей и вспомогательными историческими дисциплинами.
3. Возникновение и развитие метрологии.
4. Источники метрологии и методы их изучения.
5. Древнейшие меры и их особенности.
6. Определение пространственных расстояний временем у разных народов.
7. Меры расстояния по зрительному и слуховому восприятию у разных народов.
8. Меры длины по величине частей человеческого тела у разных народов.
9. Меры длины, основанные на движении человека у разных народов.

10. Путевые и линейные меры в Древней Руси.
11. Путевые и линейные меры в Волжской Булгарии.
12. Меры земельной площади в Древней Руси.
13. Меры земельной площади в Волжской Булгарии.
14. Меры веса (массы) в Древней Руси.
15. Меры веса (массы) в Волжской Булгарии.
16. Меры объема жидкостей и сыпучих предметов в Древней Руси.
17. Меры объема жидкостей и сыпучих предметов в Волжской Булгарии.
18. Система мер Древней Руси в удельный период. Ее особенности.
19. Система мер Джучиева Улуса. Ее особенности.
20. Меры длины (протяженности) к.XV-XVII вв. в русских и татарских источниках.
21. Меры длины (протяженности) периода Российской империи.
22. Меры поверхности (площади) к.XV-XVII вв. в русских и татарских источниках.
23. Сошное письмо.
24. Система одабривания.
25. Меры поверхности (площади) периода Российской империи.
26. Меры сыпучих тел к.XV-XVII вв. в русских и татарских источниках.
27. Меры сыпучих тел периода Российской империи.
28. Меры жидких тел к.XV-XVII вв. в русских и татарских источниках.
29. Меры жидких тел периода Российской империи.
30. Меры веса к.XV-XVII вв. в русских и татарских источниках.
31. Меры веса периода Российской империи.
32. Орудия взвешивания к.XV-XVII вв. в русских и татарских источниках.
33. Что означает выражение "бер кул буе".
34. Что означает выражение "а в дву по тому ж".
35. Что означает выражение "куда плуг, коса и топор ходили".
36. Что означает выражение "тездэн су".
37. Как соотносятся "чакрым", верста и километр.
38. Организация поверочного дела в Российской империи.
39. Денежный счет московский.
40. Денежный счет новгородский.
41. Общегосударственный денежный счет в Русском государстве.
42. Чеканка монет в Волжской Булгарии.
43. Денежный счет в Золотой Орде.
44. Бумажные деньги: возникновение, номинал.
45. Монетная стопа.
46. Система мер Древней Греции.
47. Система мер Древнего Рима.
48. Система мер стран Ближнего Востока.
49. Чешская система мер.
50. Французская система мер.
51. Австрийская система мер.
52. Английская система мер.
53. Японская система мер.
54. Китайская система мер.
55. Аптекарский вес.
56. Участие российских ученых в разработке метрической системы измерения.

57. Характеристика метрической системы мер.
58. Денежные реформы в XVI, XVII вв. в России.
59. Законы о мерах и весах 1797, 1835, 1899 гг.
60. Когда и в какой сфере Россия перешла на десятичный принцип соотношения единиц счета?

### **7.1. Основная литература:**

1. Аверченков В.И., Ерохин В.В., Голембиовская О.М. История развития системы государственной безопасности России: учебное пособие. - Флинта, 2011 г.
2. История России: учебник / А.С. Орлов [и др.]; Московский государственный университет, Исторический факультет. ?Издание 3-е, перераб. и доп.. ?Москва: Проспект, 2009. ?525 с.
3. Ольштынский Л.И. Курс истории для бакалавров. Общие закономерности и особенности развития России в мировом историческом процессе. Уроки истории: учебное пособие. - Логос, 2012 г.
4. Отечественная история: Учебник / И.Н. Кузнецов. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 639 с.  
<http://znanium.com/bookread.php?book=236613>
5. Сабирова Д.К. История Татарстана. С древнейших времен до наших дней: учебник / Д.К.Сабирова, Я.Ш.Шарапов. - М.: КНОРУС, 2009. - 352 с.

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. История России: Учебно-практическое пособие / Е.И. Нестеренко, Н.Е. Петухова, Я.А. Пляйс. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. - 296 с.  
<http://znanium.com/bookread.php?book=330409>
2. Кузнецов, И. Н. История государства и права России [Электронный ресурс] : Учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2012. - 696 с.  
<http://znanium.com/bookread.php?book=415496>

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

- БиблиоРоссика - <http://www.bibliorossica.com/>  
Знаниум. ком - <http://znanium.com/>  
каталог исторических сайтов - <http://historylinks.ru/>  
консультант студента - <http://www.studmedlib.ru/>  
Научная библиотеки им. Н.И. Лобачевского - [http://www.kpfu.ru/main\\_page?p\\_sub=5056-](http://www.kpfu.ru/main_page?p_sub=5056-)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Историческая метрология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

1. Мультимедийный компьютер (ноутбук)
2. Мультимедийный видеопроектор и презентационный экран.
3. Средства телекоммуникации (выход в Интернет).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 030600.62 "История" и профилю подготовки История и культура Поволжья и Приуралья .

Автор(ы):

Мустафина Д.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Давлетшин Г.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.