

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Технология средневековых ремесел Б1.В.ДВ.5

Направление подготовки: 51.03.04 - Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Автор(ы): Валиулина С.И.

Рецензент(ы): Ситдинов А.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Ситдинов А. Г.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 20__ г.

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

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Валиулина С.И. (Кафедра истории Татарстана, археологии и этнологии, отделение Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия), svaliulina@inbox.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-8	способностью осуществлять контроль режимов музейного хранения

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен демонстрировать способность и готовность:

- понимать значения археологии для изучения истории человечества бесписьменного периода;
- обладать теоретическими знаниями об археологических культурах на территории России;
- ориентироваться в особенностях археологических культур разных племен и народов;
- приобрести навыки ведения археологических исследований.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.5 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 51.03.04 "Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 108 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в курс	2	2	3	0	12
2.	Тема 2. Письменные источники о средневековом ремесле. Проблема социальной организации средневекового ремесла в Древней Руси и Волжской Булгарии	2	4	4	0	24

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Ремесло и алхимия в средние века. Сырьевые ресурсы. Геобиохимические провинции. Высокие технологии в древности и средневековье. От этрусков до волжских булгар.	2	4	4	0	24
4.	Тема 4. Археологический эксперимент как инструмент моделирования процессов древних производств.	2	4	3	0	24
5.	Тема 5. Ремесло домонгольской Волжской Булгарии. Преемственность и континуитет ремесленного производства: от Волжской Булгарии до Казанского ханства.	2	4	4	0	24
Итого			18	18	0	108

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в курс

Вводная. Методы и подходы в изучении древних технологий и производств по данным археологии. Координация и взаимодействие международных центров по изучению древнего и средневекового ремесла: Археометрия, Археометаллургия.

Производство в современном понимании выступает в виде совокупности четырех взаимосвязанных процессов: технического (передача или превращение одного вида энергии в другой), технологического (превращение исходного сырья в готовый продукт), организационного (координация всех элементов производства во времени и пространстве), экономического (координация интересов субъекта производства и народного хозяйства).

Становление производственной деятельности и ее эволюция вплоть до современных форм - постоянные процессы, в которых взаимосвязаны и взаимообусловлены дифференциация и интеграция. Производственную деятельность сопровождают накопление и обобщение трудового опыта; в ней реализуются механические и творческие функции личности (все механические свойства оставались творческими до тех пор, пока не возникали новые типы изделий, новая технология и т. д.). Не новые виды продукции, а технология ее изготовления (и технические средства) - основа для разграничения механических и творческих функций в деятельности.

Что же следует понимать под терминами "технология" и "техника"? Оба понятия имеют несколько определений. Расширенное толкование "технологии" (от греч. τέχνη - искусство, мастерство, умение и λόγος - мысль, наука; методика, способ производства) - в широком смысле - совокупность методов, процессов и материалов, используемых в какой-либо отрасли деятельности, а также научное описание способов тенического производства; в узком - комплекс организационных мер, операций и приемов, направленных на изготовление, обслуживание, ремонт и/или эксплуатацию изделия с номинальным качеством и оптимальными затратами, и обусловленных текущим уровнем развития науки, техники и общества в целом.

Тема 2. Письменные источники о средневековом ремесле. Проблема социальной организации средневекового ремесла в Древней Руси и Волжской Булгарии

Трактаты Теофила, Кашани, ар-Рази и др.

Археологические данные достаточны для того, чтобы раскрыть содержание производства. Наиболее полно представлен и, можно сказать, прямо выражен предмет труда, когда в нашем распоряжении оказалась готовая продукция изучаемой эпохи или региона. Средства труда (орудия и инструменты)- находки относительно редкие. Чаще приходится реконструировать вид и материал инструмента, пригодного для обработки конкретных материалов, необходимых и достаточных для изготовления данного конкретного изделия. Следы, которые оставлены инструментами, или в более общей форме следы технологических операций, как правило, дают основания для однозначных расшифровок; в более трудных случаях делается несколько равноправных реконструкций. Особенно редко достаточную сохранность имеют теплотехнические сооружения и мастерские. Но сложнее всего реконструировать сам труд. В таких реконструкциях помощниками выступают этнография и история. Не случайно важнейшими источниками в изучении средневековых технологий являются ремесленные трактаты, потому настоящий курс предполагает обращение к трудам ар-Рази, Альберта Великого, Теофила, Тифлиси.

Предмет труда - древнее материаловедение развивается по мере того как человек осваивает природные ресурсы, а также создает новые неизвестные природе искусственные материалы (например: стекло, бумага) .

Различные материалы - природные и созданные человеком - определяют перечень основных производств (ремесел) средневековья.

Тема 3. Ремесло и алхимия в средние века. Сырьевые ресурсы. Геобиохимические провинции. Высокие технологии в древности и средневековье. От этрусков до волжских булгар.

Ремесло и алхимия в средние века. Средневековое материаловедение. Специфика западной и восточной алхимии. Торговые пути средневековья. Рынок идей и технологий. Геобиохимические провинции. Геобиохимические провинции Среднего Поволжья и Прикамья. Сырьевые ресурсы цветной металлообработки. Сырье булгарского стеклоделия.

Тема 4. Археологический эксперимент как инструмент моделирования процессов древних производств.

Археологический эксперимент как инструмент моделирования процессов древних производств. Моделирование процессов древних производств. Высокие технологии в древности и средневековье. Ремесло: от этрусков до волжских булгар.

Булгарские металлурги использовали сыродутный процесс прямого восстановления железа из руд. Основным сырьем для черной металлургии Волжской Булгарии, как и повсюду в средневековье, были болотные, озерные и луговые руды. В качестве топлива применяли древесный уголь.

Кроме руды и топлива, одним из важных компонентов процесса восстановления железа являлись флюсы, которые служили для образования легкоплавких соединений в рабочем пространстве горна и понижения температуры плавления шлаков. В качестве флюсов обычно использовали известь и кости.

Основным сырьем в цветной металлообработке у волжских булгар была медь, однако ее рудные источники остаются не выясненными.

Технология цветной и черной металлургии и металлообработки меди и бронзы у волжских булгар базировалась на использовании в качестве топлива древесного угля. В арсенале булгарских кузнецов, ювелиров и литейщиков имелось несколько рецептов сплавов. Ведущий из них - оловянно-свинцовые и оловянные бронзы. Основные легирующие примеси - олово и свинец. В низколегированных сплавах их содержание колеблется от одного, до нескольких процентов, в высоколегированных может достигать 40 % того или другого элемента.

На территории Волго-Камского региона нет рудных источников свинца, олова, цинка, а также благородных металлов - серебра и золота. Вне всякого сомнения, эти металлы поступали в Волжскую Булгарию по трансевразийским торговым путям. В частности, в минералогическом трактате ал-Кашани 1301 г. Волжская Булгария рассматривается как основной посредник в торговле оловом между Дальним Востоком и странами Ближнего и странами Ближнего и Среднего Востока (Енисова и др., 2005).

Изучение специфики сырьевых ресурсов региона Среднего Поволжья и Приуралья позволило объяснить особенности состава большей части билярского стекла (тип Na-K-Ca-Mg-Al-Si (+Mn+Fe)). Это стекло сварено из тройной шихты: зола-известь-песок. В качестве щелочного сырья использовалась зола растений-галофитов солонцово-солончаковых почв Западного Закамья, щелочноземельным сырьем выступают доломитизированные известняки или доломиты местного происхождения. Третьей составляющей шихты являлся песок Камской песчаной провинции с большим содержанием тугоплавких фракций (соединений Fe, Ti и др.), вредных для производства качественного стекла. Тем не менее, билярское стекло в целом отличается высокое качество, отвечающее техническим и эстетическим требованиям своего времени. Благодаря оптимальному присутствию основных составляющих, а также окиси алюминия - билярское стекло имеет высокую химическую устойчивость. На что указывает его сохранность - отсутствие иризации на поверхности, незначительная патинизация. Налицо удивительно точный подбор местных, а значит дешевых и доступных сырьевых материалов, в рамках общей ремесленной традиции. Билярское стеклоделие следует рассматривать как составную часть ближневосточной традиции. Причем период становления ремесла проходил в течение XII века под влиянием закавказской и, возможно, среднеазиатской школ. Обнаруживая большую близость по всем параметрам с названными центрами стеклоделия, химический состав билярского стекла кроме соотношения щелочей (соединения Na-K), довольно значительного присутствия Al характеризуется также постоянным и стабильным содержанием соединений железа и марганца - эти два последних элемента, в сочетании с другими признаками, являются своеобразными индикаторами Билярского стекла.

Тема 5. Ремесло домонгольской Волжской Булгарии. Преемственность и континуитет ремесленного производства: от Волжской Булгарии до Казанского ханства.

Ремесло домонгольской Волжской Булгарии. Ювелирное дело, косторезное ремесло, гончарство, металлургия. Преемственность и континуитет ремесленного производства: от ранней Булгарии до Казанского ханства. Сравнительно-типологический анализ булгарских изделий X-XV вв.

От ранней Булгарии до Казанского ханства. Черная металлургия, цветная металлообработка, гончарное ремесло. Археологический эксперимент как инструмент моделирования процессов древних производств. Проблема исследования фундаментальных ремесленных производств, прежде всего черной и цветной металлургии имеет особую актуальность. Комплексное решение проблемы на основе широкого спектра естественно-научных методов (спектральный, петрографический и структурный анализ) позволило впервые ввести в научный оборот большую аналитическую серию материалов памятников Билярской моноцентрической агломерации в исторической перспективе XI - XV вв. определить технологические схемы изготовления металлических изделий, установить местную кузнечную традицию и наиболее близкие аналогии, т.е. представить характеристику металлургического производства региона и его место в системе восточноевропейского ремесла.

Комплексный подход к материалам широкого хронологического диапазона в рамках микрорегионального исследования открывает максимальные возможности для установления степени преемственности ремесленного производства от домонгольского времени до периода Казанского ханства.

Результаты анализа химического состава художественных изделий из цветного металла - зеркал и посуды позволили установить местное производство бронзовых чаш с серебряной инкрустацией, выполненных по ближневосточным латунным образцам. Анализ представительной серии проб предметов, изготовленных из сплавов на основе меди был проведен в Лаборатории археологической технологии Института истории материальной культуры. Оценивая результат анализа позднесредневековых памятников Среднего Поволжья и прежде всего Болгара и Торецкого нужно отметить, что по сравнению с предшествующими периодами процентное распределение основных групп меди, бронз, латуней и многочисленных сплавов не претерпело существенных изменений. В численно увеличившейся группе меди впервые большую долю стал занимать металл, не загрязненный свинцом.

Наиболее применимой технологической схемой на изделиях Торецкого поселения является технологияковки из пакетного металла - 8 экземпляров, что составило 19,4 %. Важно, что пакетный металл был одной из наиболее распространенных технологических схем на кузнечной продукции еще раннеболгарских памятников.

Технологическая схема наварки стальной пластины на основу из кричного железа или неравномерно науглероженной сырцовоы стали отмечена на 4 изделиях составила 9,5 %. Такая технологическая схема в кузнечном ремесле волжских болгар была весьма распространенной еще во времена золотоордынского периода.

Технологическая схемаковки из двухполосной заготовки в коллекции выявлена на 3-х изделиях, что составило 7,14 %. Эта технология также была известна и применялась болгарскими кузнецами золотоордынского периода.

Реже применялась технологическая схема торцовой наварки - на изделиях с Торецкого поселения - на 2-х изделиях. Это составило в коллекции 4,8 %. Совсем не встречена в исследованной коллекции технологическая схема варки стальной лезы в основу из пакетного металла, либо из сырцовоы стали. А эта технологическая схема в домонгольский период была ведущей в кузнечном производстве волжских болгар.

Основной вывод на основании металлографических анализов кузнечной продукции состоит в том, что кузнецы Торецкого ремесленного центра унаследовали и применяли технологические приемы мастеров домонгольской Волжской Булгарии и эпохи Золотой Орды.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удалении электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"".

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 2			
	Текущий контроль		
1	Письменное домашнее задание	ПК-1 , ОК-2	4. Археологический эксперимент как инструмент моделирования процессов древних производств.
2	Реферат	ОК-2 , ПК-1	5. Ремесло домонгольской Волжской Булгарии. Преемственность и континуитет ремесленного производства: от Волжской Булгарии до Казанского ханства.
3	Презентация	ПК-1 , ОК-2	5. Ремесло домонгольской Волжской Булгарии. Преемственность и континуитет ремесленного производства: от Волжской Булгарии до Казанского ханства.
	Зачет	ПК-8	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 2					
Текущий контроль					
Письменное домашнее задание	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом. Использованы надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрировано хорошее владение материалом. Использованы надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	2

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Презентация	Превосходный уровень владения материалом. Высокий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения полностью соответствуют задачам презентации. Используются надлежащие источники и методы.	Хороший уровень владения материалом. Средний уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения в основном соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Удовлетворительный уровень владения материалом. Низкий уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения слабо соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы частично соответствуют поставленным задачам.	Неудовлетворительный уровень владения материалом. Неудовлетворительный уровень доказательности, наглядности, качества преподнесения информации. Степень полноты раскрытия материала и использованные решения не соответствуют задачам презентации. Используются источники и методы не соответствуют поставленным задачам.	3
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 2

Текущий контроль

1. Письменное домашнее задание

Тема 4

1. Письменные источники об организации ремесла в средневековье.
2. Ремесло и его организация в средневековом городе.
3. Цеховая организация ремесла
4. "Дворцовое" или вотчинное ремесло
5. "Кузнечный мар" в Биляре
6. Гончарная слобода в Болгаре
7. Стандартизация в ремесле
8. Основные компоненты в составе стекла. Стеклообразующие элементы.
9. Понятие о "биохимических провинциях". А.П.Виноградов
10. Геобиохимические особенности стекла Волжской Булгарии по материалам Биляра.
11. Пески Камской песчаной провинции

2. Реферат

Тема 5

1. Инструментальный набор средневекового ювелира.
2. Глиняные игрушки Волжской Булгарии.
3. Номенклатура стеклянной посуды Биляра.
5. Технология производства витражей в средневековой Европе.
6. Рецепции античности в средневековом стеклоделии.
7. Техника зерни в ювелирном ремесле Древней Руси и Волжской Булгарии.
8. Средневековые кресала: технологический аспект.
9. Деревообрабатывающее ремесло Новгорода.

10. Экспериментальное моделирование средневековой гончарной посуды.
11. Чугун: от гуннов до Золотой Орды.
11. Рецепт булата и дамасской стали.
12. Производство красок по Теофилу.
13. Технологические признаки стеклоделательной мастерской.
14. Производство поливной керамики в Волжской Булгарии.
15. Технология и хронология производства шиферных пряслиц.

3. Презентация

Тема 5

1. Инструментальный набор средневекового ювелира.
2. Глиняные игрушки Волжской Булгарии.
3. Номенклатура стеклянной посуды Биляра.
5. Технология производства витражей в средневековой Европе.
6. Рецепции античности в средневековом стеклоделии.
7. Техника зерни в ювелирном ремесле Древней Руси и Волжской Булгарии.
8. Средневековые кресала: технологический аспект.
9. Деревообрабатывающее ремесло Новгорода.
10. Экспериментальное моделирование средневековой гончарной посуды.
11. Чугун: от гуннов до Золотой Орды.
11. Рецепт булата и дамасской стали.
12. Производство красок по Теофилу.
13. Технологические признаки стеклоделательной мастерской.
14. Производство поливной керамики в Волжской Булгарии.
15. Технология и хронология производства шиферных пряслиц.

Зачет

Вопросы к зачету:

1. Методы изучения средневековых ремесел.
2. Специализация и стандартизация в средневековом ремесле.
3. Техника и технология: содержание понятий.
4. Ремесленные слободы Биляра: гончарная слобода, Кузнечный Мар.
5. Понятие "школа" в ремесле.
6. Черная металлургия.
7. Соотношение письменных и археологических источников в изучении древних технологий и производств.
8. Технология и номенклатура гончарных изделий.
9. Социальная организация русского и болгарского ремесла по данным археологии.
10. Основные ремесленные производства Древней Руси.
11. Средневековые города как центры ремесленных производств.
12. "Высокие технологии" в ремесле волжских болгар.
13. Межкультурное взаимодействие и его роль в развитии ремесла.
14. Ювелирное производство.
15. Раннесредневековые ремесленные центры волжских болгар.
16. Технология кузнечного ремесла.
17. Теплотехнические сооружения, огнеупоры, печной припас.
18. "Импорт ремесла" - содержание и социально-экономические предпосылки явления.
19. Стеклоделие Волжской Булгарии.
20. Торгово-ремесленные фактории дружинного периода и их роль в развитии ремесла Древней Руси.
21. Алхимия - опытная или ремесленная химия в домонгольской Волжской Булгарии.
22. Косторезное ремесло.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 2			
Текущий контроль			
Письменное домашнее задание	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	8
Реферат	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.	2	21
Презентация	Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.	3	21
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Миронова А. Ф. Экспертиза и атрибуция изделий декоративно-прикладного искусства: Учебное пособие/Миронова А. Ф., 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 96 с
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=528991>
2. Молотова В. Н. Декоративно-прикладное искусство: Учебное пособие / В.Н. Молотова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум, 2013. - 288 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-91134-398-9
<http://znanium.com/bookread2.php?book=368082>
3. Велаяти, А.А. Исламская культура и цивилизация / А.А. Велаяти ; пер. Д.А. Бибаев. - Москва : Дизайн. Информация. Картография, 2011. - 320 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136825>

7.2. Дополнительная литература:

1. История искусств [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Забалуева Т.Р. - М. : Издательство АСВ, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930932195.html>
2. Объясняя мир: Истоки современной науки [Электронный ресурс] / Вайнберг С. - М. : Альпина нон-фикшн, 2013, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785916714791.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Ремесло в средневековом городе - <http://hist-world.com/istoriya-srednikh-vekov-v-xvii/98-remeslo-v-srednevekovom-gorode-14-15-vv.html>
Северо-западная экспериментальная археология - <http://archeology.vbrg.ru>
Средневековое ремесло - <http://maxbooks.ru/worhi/histos47.htm>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными публикациями, не представленными в списке рекомендованной литературы.

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	Семинарские занятия проводятся главным образом по общественным наукам и другим дисциплинам, требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками. Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном. Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: 1й ? организационный; 2й - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	Цель выполняемой самостоятельной работы: - получить специальные и дополнительные знания (сверх учебной программы курса) по выбранной теме; Основные задачи выполняемой самостоятельной работы: 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний; 2) выработка навыков самостоятельной работы; 3) выяснение подготовленности студента к будущей практической работе; Весь процесс выполнения самостоятельной работы можно условно разделить на следующие этапы: а) выбор темы и составление предварительного плана работы; б) сбор научной информации, изучение литературы; в) анализ составных частей проблемы, изложение темы; г) обработка материала в целом. Подготовку самостоятельной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций, прочитанных ранее, а так же просмотра лекций-презентаций. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует, так как в этом случае студент, как правило, плохо ориентируется в материале, не может разграничить смежные вопросы и сосредоточить внимание на основных, первостепенных проблемах рассматриваемой темы. После выбора темы необходимо внимательно изучить методические рекомендации по подготовке составляющих самостоятельной работы, составить план работы, который должен включать основные вопросы, охватывающие в целом всю прорабатываемую тему.
письменное домашнее задание	Письменное домашнее задание представляет собой письменный ответ на вопросы, предложенных преподавателем. Ответы на вопросы предоставляются в виде текстового файла. Ответ на вопрос должен содержать следующие элементы: 1. Титульный лист - выходные данные обучающегося (ФИО, ♦ группы, специальность и направление обучения, факультет/Институт) 2. Перечень вопросов. 3. На каждый вопрос кроме ответа по фактическому материалу обязательно прилагается список использованных источников и литературы. Критерии оценки: Оценка 5 - студент излагает суть материала. Оценка 4,5 - студент четко излагает суть материала Оценка 4 - студент ориентируется в материале, но недостаточно. Оценка 3 - студент слабо ориентируется в материале

Вид работ	Методические рекомендации
презентация	Презентация - это устный доклад студента на определенную тематику, сопровождаемый мультимедийной компьютерной презентацией. Компьютерная презентация - мультимедийный инструмент, используемый в ходе докладов или сообщений для повышения выразительности выступления, более убедительной и наглядной иллюстрации описываемых фактов и явлений. Компьютерная презентация создается в программе Microsoft Power Point. Особое внимание при подготовке презентации необходимо уделить тому, что центром внимания во время презентации должен стать сам докладчик и его речь, а не надписи мелким шрифтом на слайдах. Если весь процесс работы над презентацией выстроить хронологически, то начинается он с четко разработанного плана, далее переходит на стадию отбора содержания и создания презентации, затем наступает заключительный, но самый важный этап - непосредственное публичное выступление. Студенту, опираясь на план выступления, указанный выше, необходимо определить главные идеи, выводы, которые следует донести до слушателей, и на основании них составить компьютерную презентацию. Дополнительная информация, если таковая имеет место быть, должна быть размещена в раздаточном материале или просто озвучена, но не включена в компьютерную презентацию. После подборки информации студенту следует систематизировать материал по блокам, которые будут состоять из собственно текста, а также схем, графиков, таблиц, фотографий и т.д. Элементами, дополняющими содержание презентации, являются: - Иллюстративный ряд. Иллюстрации типа 'картинка', фотоиллюстрации, схемы, картины, графики, таблицы, диаграммы, видеоролики. - Звуковой ряд. Музыкальное или речевое сопровождение, звуковые эффекты. - Анимационный ряд. - Цветовая гамма. Общий тон и цветные заставки, иллюстрации, линии должны сочетаться между собой и не противоречить смыслу и построению презентации. - Шрифтовой ряд. Выбирать шрифты желательно, не увлекаясь их затейливостью и разнообразием. Чем больше разных шрифтов используется, тем труднее воспринимаются слайды. Однако надо продумать шрифтовые выделения, их подчиненность и логику. Стиль основного шрифта тоже важен. В любом случае выбранные шрифты должны легко восприниматься на первый взгляд. - Специальные эффекты. Важно, чтобы в презентации они не отвлекали внимание на себя, а лишь усиливали главное. Правило хорошей визуализации информации заключается в тезисе: 'Схема, рисунок, график, таблица, текст'. Именно в такой последовательности. Как только студентом сформулировано то, что он хочет донести до слушателей в каком-то конкретном слайде, необходимо подумать, как это представить в виде схемы? Не получается как схему - переходим к рисунку, затем к графику, затем к таблице. Текст используется в презентациях, только если все предыдущие способы отображения информации не подходят. Также для улучшения визуализации слайдов существует правило: '5 объектов на слайде'. Это правило основано на закономерности обнаруженной американским ученым-психологом Джорджем Миллером. В результате опытов он обнаружил, что кратковременная память человека способна запоминать в среднем девять двоичных чисел, восемь десятичных чисел, семь букв алфавита и пять односложных слов - то есть человек способен одновременно помнить 7 ± 2 элементов. Поэтому при размещении информации на слайде следует стараться, чтобы в сумме слайд содержал всего 5 элементов. Если не получается, то можно попробовать сгруппировать элементы так, чтобы визуально в схеме выделялось 5 блоков. Правила организации материала в презентации: - Главную информацию в начало. - Тезис слайда в заголовок. - Анимация не развлечение, а метод передачи информации, с помощью которого можно привлечь и удержать внимание слушателей. Традиционно, компьютерная презентация должна состоять не более чем из 10-15 слайдов.

Вид работ	Методические рекомендации
реферат	Реферат (от лат. refero - 'сообщаю') - краткое изложение в письменном виде или форме публичного доклада содержания книги, статьи или нескольких работ, научного труда, литературы по общей тематике. Реферат - это самостоятельная учебно-исследовательская работа обучающегося, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание материала должно быть логичным, изложение материала носит проблемно-поисковый характер. Этапы работы над рефератом: I. Формулирование темы. Тема должна быть не только актуальной по своему значению, но оригинальной, интересной по содержанию. II. Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, не менее 5-10). III. Составление библиографии. IV. Обработка и систематизация информации. V. Разработка плана реферата. VI. Оформление реферата в виде презентации в программе MSPower Point. VII. Публичное выступление с результатами исследования на семинарском занятии. Содержание работы должно отражать: ☐ знание современного состояния проблемы; ☐ обоснование выбранной темы; ☐ использование известных результатов и фактов; ☐ полноту цитируемой литературы, ссылки на работы ученых, занимающихся данной проблемой; ☐ актуальность поставленной проблемы; ☐ материал, подтверждающий научное, либо практическое значение в настоящее время. Требования к оформлению и защите реферативных работ 1. Общие положения: 1.1. Защита реферата предполагает предварительный выбор студентом интересующей его темы работы с учетом рекомендаций преподавателя, последующее глубокое изучение избранной для реферата проблемы, изложение выводов по теме реферата. Выбор предмета и темы реферата осуществляется студентом в начале изучения дисциплины. Работа представляется в отдельном файле, подготовленный в программе MSPower Point. 1.2. Объем реферата - 8-10 слайдов, оформленных в соответствии с требованиями. 1.3. В состав работы входят: реферат-презентация, список литературы, веб-источников 2. Требования к тексту 2.1 Реферат выполняется в виде слайдов. 2.2 Текст печатается обычным шрифтом Times New Roman (размер шрифта - 12 кегель). Заголовки - полужирным шрифтом Times New Roman (размер шрифта - 14 кегель). 2.3 Формулы, схемы, графики, рисунки вписываются в текст слайда либо на отдельном слайде. 3. Типовая структура реферата 1. Титульный лист. 2. План (простой или развернутый). 3. Введение. 4. Основная часть. 5. Заключение. 6. Список литературы. 4. Требования к защите реферата 4.1 Защита продолжается в течение 10 минут, она должна содержать следующие позиции: ☐ актуальность темы, ☐ обоснование выбора темы, ☐ краткая характеристика изученной литературы и краткое содержание реферата, ☐ выводы по теме реферата с изложением своей точки зрения. 4.2 Автору реферата по окончании представления реферата сокурсниками могут быть заданы вопросы по теме реферата.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	1. При подготовке к зачету следует использовать учебную литературу, предназначенную для студентов высших учебных заведений. 2. При возможности выбора, в связи с резким ухудшением качества допечатной подготовки учебной литературы начиная с 90-х гг. XX в., следует использовать второе или третье издание книги, желательно содержащее указание что издание "переработано и дополнено". Это дает некоторую надежду, что выявленные ошибки будут устранены. По возможности, следует перепроверять сведения, содержащиеся в учебниках по другим видам изданий и источникам. Следует также учитывать, что некоторые ошибки переносятся из одного учебника в другой, поэтому при подготовке к зачету будет полезно обратиться к лекционному курсу, в котором обращалось внимание на некоторые из наиболее распространенных ошибок. 3. Одной из самых распространенных в настоящее время ошибок студентов - ответ не по вопросу. Поэтому при подготовке к зачету следует внимательно вчитываться в формулировку вопроса и уточнить возникшие неясности во время предзачетной консультации. 4. Все возникающие сомнения и вопросы следует разрешать только с преподавателем, в этом случае вы можете получить гарантированно точный и правильный ответ. 5. При подготовке вопросов к зачету желательно их проговаривать вслух. Эта рекомендация может быть особенно полезна для студентов, поступающих по ЕГЭ, поскольку они не имеют достаточного опыта ответов в разговорной форме. 6. При подготовке к зачетам следует использовать фрагмент рабочей программы, раскрывающий содержание тем курса. Этот раздел будет доступен на зачете и может оказать существенную помощь при подготовке к ответу в аудитории. 7. Категорически не рекомендуется учить в последнюю ночь перед зачетом.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Технология средневековых ремесел" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. 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, учебно-методические комплексы, 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 образования (ФГОС ВО) нового поколения.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины "Технология средневековых ремесел" 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.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 51.03.04 "Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия" и профилю подготовки не предусмотрено .