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

Археология палеометалла и раннего железного века

Направление подготовки: 46.03.01 - История
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Содержание

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

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

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 (модуля)

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

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

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 (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13. Приложение №1. Фонд оценочных средств

14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Воробьева Е.Е. (Кафедра антропологии и этнографии, Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия), EEVorobeva@kpfu.ru ; доцент, к.н. Вязов Л.А. (Кафедра антропологии и этнографии, Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия), L.A.Vyazov@gmail.com

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

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2	способностью использовать в исторических исследованиях базовые знания в области археологии и этнологии

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основную археологическую терминологию;
- общие закономерности и основные этапы развития материальной культуры в эпоху палеометалла и раннего железного века.
- формы и методы археологического знания эпохи палеометалла и раннего железного века, их эволюцию;
- общие тенденции развития археологических культур эпохи палеометалла и в период освоения и последующего развития железоделательной металлургии и металлообработки.

Должен уметь:

- определять на основе визуального наблюдения культурную принадлежность и эпоху существования основных категорий артефактов.
- применять полученные знания в области евразийской археологии для анализа и интерпретации археологического материала в собственной научно-исследовательской деятельности;
- проводить под научным руководством локальные исследования на основе существующих методик в конкретной узкой области археологического знания с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов.

Должен владеть:

- навыками и умениями применять полученные знания на практике.
- навыками подготовки научных обзоров, аннотаций, составления рефератов и библиографий по тематике дисциплины
- навыками участия в научных дискуссиях, выступления с сообщениями и докладами, устного, письменного и виртуального (размещение в информационных сетях) представления материалов собственных исследований.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к самоорганизации и самообразованию;
- к составлению обзоров, аннотаций, рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований
- понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества;
- понимать, критически анализировать и использовать базовую историческую информацию ;
- к использованию специальных знаний, полученных в рамках направленности (профиля) образования или индивидуальной образовательной траектории;

- к работе в архивах и музеях, библиотеках, владением навыками поиска необходимой информации в электронных каталогах и в сетевых ресурсах

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.8 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 46.03.01 "История (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе в 3 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 - 72 часа(ов), в том числе лекции - 36 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 54 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 18 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 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. Тема 1. Эпоха палеометалла. Общая характеристика.	3	2	0	0	
2.	Тема 2. Тема 2. Основные этапы изучения эпохи палеометалла в отечественной науке.	3	0	2	0	4
3.	Тема 3. Тема 3. Энеолит.	3	4	0	0	0
4.	Тема 4. Тема 4. Энеолитические памятники и культуры Среднего Поволжья.	3	0	4	0	8
5.	Тема 5. Тема 5. Ранний бронзовый век.	3	4	0	0	0
6.	Тема 6. Тема 6. Культуры и памятники раннего бронзового века Среднего Поволжья.	3	0	4	0	8
7.	Тема 7. Тема 7. Средний бронзовый век.	3	4	0	0	
8.	Тема 8. Тема 8. Культуры и памятники среднего бронзового века Среднего Поволжья.	3	0	4	0	8
9.	Тема 9. Тема 9. Поздний бронзовый век.	3	4	0	0	
10.	Тема 10. Тема 10. Культуры и памятники позднего бронзового века Среднего Поволжья.	3	0	4	0	8
11.	Тема 11. Тема 1. Ранний железный век как особая эпоха в развитии материальной культуры народов Евразии.	3	4	0	0	
12.	Тема 12. Тема 2. Степная и лесостепная полоса Евразии в предскифское и скифское время	3	2	2	0	2

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
13.	Тема 13. Тема 3. Ананьинская культурно-историческая область.	3	2	2	0	
14.	Тема 14. Тема 4. Лесная зона Евразии в скифское время	3	0	2	0	2
15.	Тема 15. Тема 5. Текстильная керамика и городецкая культура в Среднем Поволжье.	3	2	2	0	
16.	Тема 16. Тема 6. Степная зона Евразии в сарматское время	3	2	0	0	
17.	Тема 17. Тема 7. Лесная зона Евразии в сарматское время	3	0	2	0	2
18.	Тема 18. Тема 8. Пьяноборская культурно-историческая общность.	3	2	0	0	
19.	Тема 19. Тема 9. Античная археология	3	0	2	0	4
21.	Тема 21. Тема 10. Степи Евразии в эпоху Великого переселения народов	3	0	2	0	4
22.	Тема 22. Тема 11. Ранние славяне в лесостепной зоне Восточной Европы и археологические культуры второй-третьей четверти I тыс.н.э	3	4	0	0	
23.	Тема 23. Тема 12. Население Среднего Поволжья в эпоху Великого переселения народов	3	0	4	0	4
	Итого		36	36	0	54

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Эпоха палеометалла. Общая характеристика.

Значение металла в развитии человеческой культуры и общества. Открытие меди и бронз. Рабочие качества орудий из металла. Их роль в развитии земледелия, деревообработки, транспортных средств. Металлургические знания: закономерности эволюции.

Эпохи энеолита и бронзы, их разграничение. Памятники различных экологических зон. Относительная и абсолютная хронология. Экономические и социальные достижения ранней металлоносной эпохи. Специализированные формы земледелия и скотоводства. Ремесла. Обмен.

Древнейшие города и цивилизации. Неравномерность развития человеческого общества.

Металлургические провинции: основа макрорайонирования и периодизации памятников. Историко-культурное и производственное содержание понятий: провинция, очаги металлургии и металлообработки.

Тема 2. Тема 2. Основные этапы изучения эпохи палеометалла в отечественной науке.

Вклад В.А. Городцова в изучение культур бронзового века Восточной Европы. Изучение трипольской культуры в трудах Т.С. Пассек. Изучение культур центра Русской равнины в трудах Д.А. Крайнова. Труды Н.Я. Мерперта по культурам эпохи бронзы Евразийских степей.

Тема 3. Тема 3. Энеолит.

Балкано-Карпатская металлургическая провинция (БКМП). Хронологические рамки. Границы провинции. Рудные источники. Типы продукции. Приемы обработки металла. Земледельческие культуры западного и скотоводческие культуры восточного ареалов БКМП.

Западный ареал БКМП. Гумельницкая культура и металлургический очаг. Металлические орудия, украшения. Рудники Аи Бунара. Поселения. Характер жилищ. Керамика и каменные изделия. Погребальные комплексы. Варненский могильник. Находки из золота и меди. Другие погребальные дары. Социальная организация общества. Богатые и рядовые могилы Варны. Культура Кукутени-Триполье и раннетрипольский очаг металлообработки. Источники медного сырья. Типы медных изделий, состав металла, технология обработки. Карбунский клад. Поселения раннего и среднего Триполья: топография, планировка, жилища. Появление укреплений. Поселения ? гиганты восточной периферии культуры (Майданецкое, Тальянки). Каменный и костяной инвентарь, посуда, статуэтки.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Восточный ареал БКМП. Новоданиловский очаг металлообработки. Новоданиловские могильники: погребальный обряд и погребальный инвентарь. Металлообработка новоданиловских племен, связь с традициями БКМП. Хвалынская культура и очаг металлообработки. Хвалынские могильники среднего Поволжья: погребальный обряд; керамика, лошадиные скипетры, металл. Местные производственные традиции, их связь с Трипольем. Сравнительная оценка металлургии БКМП и сопредельных регионов Эгейского бассейна и Малой Азии. Пять признаков культур энеолита Евразии.

Тема 4. Тема 4. Энеолитические памятники и культуры Среднего Поволжья.

Памятники татазибейского типа в Татарстане. Самарская культура мариупольской КИО.

Хвалынские могильники. Памятники волосовской культуры в Среднем Поволжье.

Тема 5. Тема 5. Ранний бронзовый век.

Культурные перемены в Причерноморской зоне Евразии. Миграционные процессы, разрушение БКМП. Дискуссия об очагах формирования индоевропейцев. Циркумпонтийская металлургическая провинция (далее ЦМП) и ее формирование. Две фазы в развитии провинции.

Ареалы и хронология памятников первой и второй фаз. Северная скотоводческая и южная земледельческая зона ЦМП.

Металлургические новшества раннего бронзового века. Двустворчатые литейные формы. Мышьяковые бронзы. Орудия труда и оружие. Очаги металлопроизводства в южной зоне ЦМП. Троянский очаг металлургии в Анатолии и культура Трои I. Металлические изделия, состав сырья. Поселения. Дома, оборонительные сооружения. Скотоводство и земледелие. Орудия труда и оружие из камня. Керамика Трои I, Полиохни и Терми. Куро-аракская культура и металлургический очаг Закавказья. Ареал и хронология. Центры по выплавке и переработке металла. Горны, литейные формы. Изделия из металла. Поселения (Шенгавит и др.). Круглые постройки. Стены и рвы. Посуда. Вкладыши серпов, каменные булавы, женские статуэтки. Могильники. Земледелие. Скотоводство. Социальный строй. Очаги металлопроизводства в северной зоне ЦМП. Майкопская культура. Ранний и поздний этапы культуры. Находки из металла. Местная металлургия. Майкопский курган. Дольмены станицы Новосвободной. Имущественная и социальная дифференциация общества. Галюгаевское поселение. Наземные жилища, очаги. Посуда. Скотоводческо-земледельческое хозяйство. Древнеямная культурно-историческая общность Северного Причерноморья. Локальные варианты и хронология. Погребальный обряд. Появление курганов. Керамика. Изделия из кости, камня и металла. Повозки. Стационарные поселения (Михайловка и др.). Земледельческие орудия. Земледелие и скотоводство. Коневодство. ?Броски? ямных племен в Балкано-Дунайскую Европу. Очаги металлопроизводства: Поднепровский и Поволжский. Влияние Кавказа и Балкан на их сложение. Усатовская культура и очаг металлообработки Северо-западного Причерноморья. Находки из металла. Местное металлопроизводство. Поселения и могильники (Маяки, Усатово). Погребальные сооружения и обряды. Кухонная и столовая керамика. Каменные топоры, кремневые изделия.

Тема 6. Тема 6. Культуры и памятники раннего бронзового века Среднего Поволжья.

Памятники ямной КИО в Среднем Поволжье.

Тема 7. Тема 7. Средний бронзовый век.

Вторая фаза в развитии ЦМП и хронология среднего бронзового века. Производственные инновации: литейные формы, оловянные бронзы, топоры ?вислообушного? типа. Скачкообразный рост масштабов металлургии. Этнокультурные изменения в северной и южной зонах ЦМП.

Культуры южной зоны. Западно-анатолийский очаг металлопроизводства. Культура Трои II. Городские укрепления и постройки. Расцвет металлургии. Орудия труда, оружие и украшения. Изделия из драгоценных металлов. ?Клад Приама?. Литейные формы. Керамика, каменные изделия. Центральноанатолийский металлургический очаг. ?Царские? гробницы Аладжа-Хююк, Хорозтепе, Махматлар . Погребальные сооружения, обряд захоронений. Находки в гробницах. Скульптуры быков и оленей.

?Солнечные диски?. Вооружение погребенных. Сосуды из золота и серебра. Украшения. Закавказский металлургический очаг и триалетская культура. Хронология и ареал. Погребения племенных вождей (Триалети, Кировокан, Карашамб). Погребальный обряд. Колесницы. Керамика. Кубки из золота и серебра. Связи с древневосточными цивилизациями.

Очаги северной зоны ЦМП. Северокавказский очаг. Высоколегированные мышьяковые бронзы. Литье по восковой модели. Виды продукции. Северокавказские влияния на металл Северного Причерноморья.

Катакомбная культурно-историческая общность Причерноморья. Культуры катакомбного круга. Общие и особенные черты. Погребальные обряды. Керамика. Изделия из кости, камня и металла. Поселения. Зоны развития полукочевого и придомного скотоводства. Земледелие. Донецкая катакомбная культура и очаг металлообработки. Топоры ?колонтаевского? типа. Погребения мастеров-литейщиков (Крамоторск, Ворошиловград). Уровень местного производства. Связи с Кавказом.

Распад ЦМП. Центральноевропейская, Центральноазиатская, Восточноазиатская, Юго-Восточноазиатская металлургические провинции. Динамика их развития в эпоху ранней ? средней бронзы.

Тема 8. Тема 8. Культуры и памятники среднего бронзового века Среднего Поволжья.

Памятники фатьяновской (балановской) культуры в Среднем Поволжье. Памятники средневолжской абашевской культуры. Полтавкинская КИО. Потаповский культурный тип.

Тема 9. Тема 9. Поздний бронзовый век.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Металлургические провинции поздней бронзы. Евразийская металлургическая провинция (далее ЕАМП). Хронология и границы. Очаги металлургии и металлообработки. Технологические новшества, изделия из металла, источники сырья (Урал, Казахстан, Алтай).

Европейская зона ЕАМП. Абашевская культурно-историческая общность и ее металлопроизводство. Поселения. Курганные и бескурганные могильники. Пепкинский курган. Хозяйство. Керамика. Орудия и украшения из металла. Галический клад. Состав абашевского металла.

Сейминско-турбинские племена и зона их миграций. Кельты, кинжалы, наконечники копий с вильчатым стержнем. Источники получения и химический состав металла. Погребальные ритуалы. Могильники. Металлическое, каменное и костяное оружие; костяные доспехи. Андроновская культурно-историческая общность азиатской зоны ЕАМП. Ареал, хронология и культурная атрибуция памятников. Петровская культура. Поселения и могильники. Металлургические комплексы. Аркаим. Синташтинский могильник. Погребения колесничих. Металлические находки; украшения, керамика. Сложение петровского металлургического очага.

Алакульская культура и алакульский металлургический очаг. Ареал и хронология. Изделия из оловянной бронзы. Соотношение алакульских и федоровских памятников. Общее и особенное в хозяйстве и металлургии андроновских племен. Срубная культурно-историческая общность и особенности срубного металлургического очага. Территория и хронология. Курганные погребения. Поселения, жилища. Керамика, металлические изделия. Погребение литейщика у деревни Калиновка. Производственный комплекс

Мосоловского поселка. Первые изделия из железа. Хозяйство срубных племен.

Тема 10. Тема 10. Культуры и памятники позднего бронзового века Среднего Поволжья.

Уральский очаг металлургии и металлообработки. Каргалы. Среднее Поволжье в ареале срубной КИО. Черкаскульская культура. Маклашеевская культура.

Тема 11. Тема 1. Ранний железный век как особая эпоха в развитии материальной культуры народов Евразии.

Понятия железный век и ранний железный век. Общие закономерности процесса освоения железа и его культурно-историческое значение.

Общие закономерности в освоении железа и культурно-историческое значение этого процесса. Проблема границы между бронзовым веком и эпохой железа. Обнаружение способов получения железа из руд (открытие сыродутного процесса, его технология, первые сыродутные печи). Совершенствование технологии обработки железа. Открытие способа получения стали и методов термической обработки стали. Распространение черной металлургии для производства ведущих форм оружия и орудий труда; неравномерность этого процесса в разных регионах.

Важнейшие культурно-технологические, социально-экономические и политические перемены, вызванные освоением железа. Возникновение новых факторов, влияющих на районирование ойкумены. Исчезновение системы металлургических провинций. Проблема датирования финала раннего железного века и эпохи железа в целом.

Тема 12. Тема 2. Степная и лесостепная полоса Евразии в предскифское и скифское время

Предскифский (киммерийский) период в степи и лесостепи Восточной Европы. Киммерийская проблема и проблема этногенеза скифов. Основные памятники предскифского времени в восточноевропейской степи, лесостепи и в Предкавказье. Скифские памятники. Царские курганы.

Тема 13. Тема 3. Ананьинская культурно-историческая область.

История изучения анаьинских древностей. Постмаклашеевская культура. Акозинская культура. Ананьинская культура шнуровой керамики. Ананьинская культура гребенчато-шнуровой керамики. Памятники белогорского типа в Самарском Поволжье. Основные памятники АКИО

Тема 14. Тема 4. Лесная зона Евразии в скифское время

Городецкая культура. Хронология, истоки, ареал, локальные варианты культуры. Этническая принадлежность. Юхновская культура. Истоки, ареал, хронология, основные черты. Милоградская культура. Истоки, ареал, хронология, основные черты.

Тема 15. Тема 5. Текстильная керамика и городецкая культура в Среднем Поволжье.

Дьяковская культура в период раннего железного века. Дата, ареал, языковая принадлежность носителей культуры. Крупнейшие городища дьяковской культуры. Эволюция городищ и динамика материальной культуры как основа периодизации культуры. Оборонительные сооружения, их совершенствование. Устройство жилищ. Эволюция хозяйства носителей культуры, свидетельства существования оседлого скотоводства и земледелия. Керамическое производство. Костерезное дело. Черная металлургия, кузнечные комплексы дьяковской культуры. Орудия труда, оружие. Импортные изделия на дьяковских поселениях. Проблема дьяковских погребений. Домики мертвых.

Городецкая культура. Хронология, истоки, ареал, локальные варианты культуры. Этническая принадлежность. Поселения городецкой культуры, их эволюция. Жилища и жертвенники. Хозяйство носителей культуры. Погребения. Ведущие формы изделий.

Тема 16. Тема 6. Степная зона Евразии в сарматское время

Общая характеристика эпохи. Политические и историко-культурные изменения, знаменующие переход от скифской к сарматской эпохе.

Сарматская археологическая культура (культурно-историческая общность). Дата, этноязыковая принадлежность носителей культуры. Исторические данные о сарматской экспансии в Северное Причерноморье. Сарматские племенные союзы. Первоначальный ареал культуры, его последующее

расширение. Основные этапы культуры, дискуссия о периодизации. Исторические судьбы создателей культуры. Хозяйство сарматов, его эволюция, орудия труда. Вооружение и конское снаряжение у сарматов. Сосуды. Искусство сарматов. Зеркала, предметы культа. Погребения как основные памятники сарматской археологической культуры. Погребения раннесарматского (прохоровского) времени. Характер захоронений, формы погребальных сооружений; использование погребальных колесниц. Погребальный инвентарь. Движение носителей прохоровской культуры. Появление крупных сарматских племенных объединений. Погребения среднесарматского времени. Инвентарь. Ареал. Материалы меото-сарматских поселений Северного Кавказа. Погребения позднесарматского времени. Инвентарь. Ареал. Аланский союз племен, готское присутствие и гуннское нашествие. Исторические судьбы сарматских этнических групп.

Позднескифская культура в Крыму, на Нижнем Днепре и в Нижнем Поднестровье. Историко-политический контекст. Проблема скифского присутствия в Нижнем Подунавье. Городища. Неаполь - крупнейший памятник позднескифского времени в Крыму. Фортификация. Планировка поселений. Жилища. Нижнеднестровские памятники. Основные черты материальной культуры. Хозяйство. Духовная культура.

Культура хунну Забайкалья и Монголии. Генезис культуры хунну. Исторические судьбы хунну и гуннов. Основные памятники хунну. Поселения. Иволгинское городище. Погребения. Ноин-Ула: курганы зна-

ти. Основные черты материальной культуры. Новации в вооружении.

Появление памятников хунну на территории Тувы, Минусинской котловины и на Алтае. Шурмакская культура в Туве. Хронология. Погребения: сооружения, обряд.

Таштыкская культура. Дата, ареал, этнический состав. Хозяйство создателей таштыкской культуры. Погребения как основные памятники таштыкской археологической культуры. Характер захоронений, формы погребальных сооружений. Склепы и грунтовые могильники. Поминальники. Погребальные маски. Ведущие формы изделий таштыкской культуры. Остатки дворца около Абакана на р. Ташебе: конструкция, вещевой материал, проблемы датировки и атрибуции.

Тема 17. Тема 7. Лесная зона Евразии в сарматское время

Зарубинецкая культура как одна из латенизированных культур. Истоки культуры, ареал, хронология, локальные варианты. Позднезарубинецкий культурно-хронологический горизонт как переходная стадия от зарубинецкой к киевской культуре. Памятники андреевско-писеральского типа. Андреевский курган.

Тема 18. Тема 8. Пьяноборская культурно-историческая общность.

Кара-абызская культура. Чегандинская культура Удмуртии. Пьяноборская культура Татарстана. Дата, ареал, языковая принадлежность носителей культуры. Крупнейшие городища пьяноборской культуры. Эволюция городищ и динамика материальной культуры как основа периодизации культуры. Оборонительные сооружения, их совершенствование. Устройство жилищ. Эволюция хозяйства носителей культуры, свидетельства существования оседлого скотоводства и земледелия. Керамическое производство. Костерезное дело. Черная металлургия, кузнечные комплексы пьяноборской культуры. Орудия труда, оружие. Импортные изделия на пьяноборских поселениях.

Тема 19. Тема 9. Античная археология

Северо-Западное Причерноморье: Тира, Никоний, Ольвия. Ольвия. Северное Причерноморье. Боспор. Пантикапей: террасная планировка, фортификация, акрополь на горе Митридат. Фанагория Херсонес. Вопрос о дате основания Херсонеса.

Тема 21. Тема 10. Степи Евразии в эпоху Великого переселения народов

Памятники гуннского круга в южнорусских степях. Саргатская культура. Джетыасарская культура. Степные памятники постгуннского времени.

Тема 22. Тема 11. Ранние славяне в лесостепной зоне Восточной Европы и археологические культуры второй-третьей четверти I тыс.н.э

Хронологические рамки бытования культур. Топография памятников и природно-ландшафтные условия расселения. Система хозяйствования. Характер земледелия. Поселения и их основные характеристики. Промыслы и домашние ремесла. Характеристика массового материала ? керамики. Обработка железа. Производственные комплексы. Погребальные памятники и погребальный обряд. Находки предметов вооружения. Импорты.

Киевская культура. Территория распространения памятников и варианты культуры. Вопрос о связи с зарубинецкой и черняховской культурой и этнической принадлежности носителей киевской культуры. Хронология. Система хозяйствования. Земледелие и скотоводство. Промыслы и домашние ремесла. Поселения. Типы построек и отопительных сооружений. Характеристика массового материала (керамики). Погребальный обряд.

Колочинская культура. Территория распространения памятников и характеристика природных и ландшафтных условий. Дискуссия о происхождении культуры и этнической принадлежности ее носителей. Хронология. Топография расположения поселений и могильников. Хозяйственная деятельность населения. Поселения. Жилые и хозяйственные постройки, отопительные сооружения. Керамика и ее основные формы. Курганы и грунтовые погребения, обряд и инвентарь.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Пражско-корчакская культура. Ареал. Хронология памятников. Ландшафтные условия расположения памятников и система хозяйствования. Земледелие (находки сельскохозяйственных орудий), домашние ремесла, промыслы. Производство и обработка железа, обработка цветных металлов, изделия из глины. Керамика и ее основные формы. Поселения и их ?гнёзда?. Размеры поселений и планировка. Типы жилых и хозяйственные построек. Отопительные сооружения. Погребальные памятники, их расположение, размеры. Погребальный обряд и его развитие. Характеристика общественного уклада у носителей культуры.

Пеньковская культура. Территория. Датировка. Этапы развития культуры. Природно-ландшафтные условия расположения памятников. Хозяйство. Характер земледелия. Домашние ремесла и промыслы. Обработка цветных и черного металла. Разнообразие групп керамики и их происхождение. Вопрос о ремесленных центрах. Поселения, их планировка, площадь. Типы жилых построек и отопительных сооружений. Жилища-мастерские. Хозяйственные сооружения. Погребальный обряд. Могильники. Вопрос о погребениях с обрядом трупоположения. Характеристика общественного уклада носителей культуры. Проблема происхождения колочинской и пеньковской культур и их связь с киевской культурой. Черты сходства и различия. Домостроительство, керамика, получение и обработка черного металла, погребальный обряд.

Так называемые антские клады. Первые находки. Территория распространения и основной состав. Находки из Перещепинского, Мартыновского, Гапоновского и других кладов. Ременная гарнитура, украшения и детали костюма, сосуды, предметы вооружения. Вопрос о

характере, датировке и принадлежности комплексов. Современная интерпретация комплексов. Две хронологические группы кладов. Связь первой группы кладов с пеньковской и колочинской культурами. Причины выпадения кладов.

Тема 23. Тема 12. Население Среднего Поволжья в эпоху Великого переселения народов

Памятники типа Сиделькино-Тимяшево. Памятники типа городища Лбище. Находки предметов круга выемчатых эмалей на территории Среднего Поволжья. Именьковская культура.

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"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Археология Европы - http://odur.let.rug.nl/arge

Археология России - http://www.archaeologia.ru

Бронзовый век - hptt:www.geocities.com/Athens/Crete/4162/ebronzenf.htm#Russia

Институт археологии ИА РТ - http://archtat.ru

Институт археологии РАН - http://archaeolog.ru/

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;

- критерии оценивания для каждого оценочного средства;

- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

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

Археология.ру - http://www.archaeology.ru/

Бронзовый век - hptt:www.geocities.com/Athens/Crete/4162/ebronzenf.htm#Russia

Институт археологии РАН - http://archaeolog.ru/

Каргалы - Каргалинский древний горно-металлургический центр - http://kargaly.ru/

Музей-заповедник Аркаим - http://www.arkaim-center.ru/

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.

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	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.
самостоя-тельная работа	В ходе выполнения самостоятельной работы должны руководствоваться ориентировочной основой деятельности на каждом этапе: 1 этап ? определить цели самостоятельной работы; 2 этап ? конкретизировать познавательные (практические или проблемные) задачи; 3 этап ? оценить собственную готовность к самостоятельной работе по решению познавательных задач; 4 этап ? выбрать оптимальный способ действий (технологии, методы и средства), ведущий к достижению поставленной цели через решение конкретных задач; 7 5 этап ? спланировать (самостоятельно или с помощью преподавателя) программу самостоятельной работы; 6 этап ? реализовать программу самостоятельной работы. Самостоятельная работа помогает студентам: 1) овладеть знаниями: - чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы и т.д.); - составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста и т.д.; - работа со справочниками и др. справочной литературой; - ознакомление с нормативными и правовыми документами; - учебно-методическая и научно-исследовательская работа; - использование компьютерной техники и интернета и др.; 2) закреплять и систематизировать знания: - работа с конспектом лекции; - обработка текста, повторная работа над учебным материалом учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей; - подготовка плана; - составление таблиц для систематизации учебного материала; - подготовка ответов на контрольные вопросы; - заполнение рабочей тетради; - аналитическая обработка текста; - подготовка мультимедиа презентации и докладов к выступлению на семинаре (конференции, круглом столе и т.п.); - подготовка реферата; - составление библиографии использованных литературных источников; - разработка тематических кроссвордов и ребусов; - тестирование и др.; 8 3) формировать умения: - решение ситуационных задач и упражнений по образцу; - выполнение расчетов; - решение профессиональных кейсов и вариативных задач; - подготовка к контрольным работам; - подготовка к тестированию; - подготовка к деловым играм; - проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; - опытно-экспериментальная работа; - анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	Экзамен проводится в форме устного ответа на вопросы экзаменационного билета. Настоятельно рекомендуется, чтобы поведение студента на экзамене было дисциплинированным. За отведенное для подготовки время студент должен сформулировать четкий ответ по каждому вопросу билета. Во время подготовки рекомендуется не записывать на лист ответа все содержание ответа, а составить развернутый план, которому необходимо следовать во время сдачи экзамена. Отвечая на экзаменационные вопросы, необходимо придерживаться определенного плана ответа, который не позволит студенту уйти в сторону от содержания поставленных вопросов. При ответе на экзамене допускается многообразие мнений. Это означает, что студент вправе выбирать любую точку зрения по дискуссионной проблеме, но с условием достаточной аргументации своей позиции. Приветствуется, если студент не читает с листа, а свободно излагает материал, ориентируясь на заранее составленный план. К выступлению выпускника на экзамене предъявляются следующие требования: - ответ должен строго соответствовать объему вопросов билета; - ответ должен полностью исчерпывать содержание вопросов билета; - ответ должен соответствовать определенному плану, который рекомендуется огласить в начале выступления; - ответ на экзамене должно соответствовать нормам и правилам публичной речи, быть четким, обоснованным, логичным. Студент должен быть готов и к дополнительным (уточняющим) вопросам, которые может задать преподаватель. Дополнительные вопросы задаются в рамках билета и связаны, как правило, с неполным ответом. Уточняющие вопросы задаются, чтобы либо конкретизировать мысли студента, либо чтобы студент подкрепил те или иные теоретические положения примерами из археологии каменного века, привлек знания смежных учебных дисциплин. Полный ответ на уточняющие вопросы лишь усиливает эффект общего ответа студента. В процессе экзаменационного ответа преподавателем оценивается не только знание того или иного вопроса, но и ряд других, не лежащих на поверхности факторов к числу которых, в первую очередь, относится этическая культура, профессиональное сознание, культура речи студента. Поэтому в процессе заучивания определений, конкретных понятий студент незримо 'наращивает' свое профессиональное правосознание, формирует этическую профессиональную культуру. Итоговая оценка знаний предполагает дифференцированный подход к студенту, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных теоретических положений, понятий и категорий. Оценивается так же культура речи, грамотное комментирование, приведение примеров, умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям, излагать материал доказательно, подкреплять теоретические положения знанием археологических культур данного периода человечества, полемизировать там, где это необходимо.

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Специализированная лаборатория.

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

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

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 46.03.01 "История" и профилю подготовки "не предусмотрено".

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.8 Археология палеометалла и раннего железного века

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 46.03.01 - История
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

1. Археология [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Добровольская М.В., Можайский А.Ю. - М. : Прометей, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785426300828.html

Дополнительная литература:

1.Исторический словарь [Электронный ресурс] / Георгиева Н.Г., Георгиев В.А., Орлов А.С. - М. : Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392230242.html

2. Патрушев В. С. Могильники Волго-Камья раннеананьинского времени / В. С. Патрушев ; Ин-т истории им. Ш. Марджани Акад. наук Респ. Татарстан, ГОУВПО 'Мар. гос. ун-т' .? Казань : [Фолиантъ : Институт истории АН РТ], 2011 .? 275 с. : ил. ; 23 .? (Археология Поволжья и Урала : материалы и исследования ; Вып. 2) - 14 экз. НБ КФУ.

3. Голдина Р. Д. Тарасовский могильник I-V вв. на Средней Каме / Р.Д. Голдина ; Удм. гос. ун-т, Ин-т истории и культуры народов Приуралья .? Ижевск : Удмуртия, 2003 .? ; 29 .? (Материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции ; ...) .Т. 3: Погребальный обряд Тарасовского могильника I-V вв. на Средней Каме / Р. Д. Голдина, Т. Р. Сабиров, Т. М. Сабирова [при участии Журавлевой Г. Н. ; ответственный редактор - Н. Ф. Широбокова] ; Институт археологии им. А. Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан, ФГБОУ ВПО 'Удмуртский государственный университет' .? Казань ; Ижевск : [Институт археологии АН РТ] : [Удмуртский государственный университет], 2015 .? 296 с. -14 экз. НБ КФУ.

4. Ананьинский мир: истоки, развитие, связи, исторические судьбы : [сборник статей участников Всероссийской научной конференции / отв. ред.: С. В. Кузьминых, А. А. Чижевский] .? Казань : [Отечество : Институт археологии им. А. Х. Халикова : Институт археологии РАН], 2014 .? 523 с. : ил., цв. ил., портр., табл., факс. ; 30 .? (Археология евразийских степей ; Вып. 20) - 14 экз. НБ КФУ.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.8 Археология палеометалла и раннего железного века

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 46.03.01 - История
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.