

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41

Уникальный программный ключ:

6b5279da4e034bfff679172803da5b763591c69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет истории, политологии и права

Кафедра инновационных технологий исторического, обществоведческого и правового образования

Согласовано

деканом факультета

«27» 06 2023 г.

/Багдасарян В.Э./

Рабочая программа дисциплины

Методы математической обработки данных

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль:

История и общественно-политические дисциплины

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией Историко-филологического института

Протокол «26» 06 2023 г. № 11

Председатель УМКом /Ковригин В.В./

Рекомендовано

кафедрой инновационных технологий исторического, обществоведческого и правового образования

Протокол от «27» 06 2023 г. № 13

Зав.кафедрой /Фукс А.Н./

Мытищи
2023

Автор-составитель:
Жигирева Елена Геннадиевна,
старший преподаватель

Рабочая программа дисциплины «Методы математической обработки данных» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 , №125.

Дисциплина входит в «Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ **Ошибка! Закладка не определена.**
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ **Ошибка! Закладка не определена.**
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Ошибка! Закладка не определена.**
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**Ошибка! Закладка не определена.**
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Ошибка! Закладка не определена.**

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1 Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методы математической обработки данных» является формирование у бакалавров общих и профессиональных компетенций при изучении методических основ использования информационно-компьютерных технологий в педагогической деятельности в условиях информатизации и компьютеризации образовательного процесса на всех уровнях обучения.

В процессе курса студенты знакомятся с достижениями в области информатизации и компьютеризации образовательного процесса и их использованием в преподавательской деятельности. Формируются понятия ИКТ, компьютерные среды, информатизация образовательного процесса, виды и модели учебной деятельности с применением ИКТ; формируются навыки использования ИКТ в информационных и информационно-деятельностных моделях в обучении, в системе контроля, оценки и мониторинга учебных достижений.

Задачи дисциплины:

- освоение способов использования ИКТ в обработке предметных данных;
- формирование профессиональных компетенций в области применения ИКТ на уроках истории;
- приобретение практических навыков работы с компьютерным программным обеспечением;
- приобретение практических навыков использования интернет-технологий на уроках истории;
- знакомство с различными видами электронного образовательного ресурса (ЭОР) — одного из главных составляющих ИКТ-структуры — на образовательных порталах и рынках РФ;
- анализ и методическая разработка обучающих модулей средствами ИКТ;
- создание моделей использования ИКТ в учебном процессе.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-9 . Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в «Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Курс позволит бакалаврам качественно расширить и систематизировать свои знания в области применения ИКТ в преподавании истории в школе, приобрести умение правильно организовывать информационное пространство, посредством которого повышается эффективность и расширяются возможности многих видов учебной деятельности на уроках истории.

Овладение методикой использования ИКТ, как одного из основных инструментов организации учебной деятельности, позволит решить широкий спектр задач для формирования предметных компетенций школьников при изучении курса истории и обществознания.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	54.2
Лекции	18
Практические занятия	36
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0.2
Зачет	0.2
Предэкзаменационная консультация	2
Самостоятельная работа	46
Контроль	7.8

Форма промежуточной аттестации — зачет в 4 семестре

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
1	2	3
<p>Тема 1. Понятие информационно-компьютерные технологии. Информатизация системы образования. Информационно-компьютерные технологии. Новые информационные и коммуникационные структуры в системе школьного образования. Классификация и основные характеристики ИКТ. Понятия инновационные образовательные технологии, цифровой образовательный ресурс, информационная компетенция. ИКТ — необходимые составляющие учебного процесса, эффективный инструмент для формирования и повышения предметных компетенций школьника.</p> <p>Техническое обеспечение ИКТ в учебном процессе. ПК и периферия. Цифровая и аналоговая техника на этапе сбора информации: фотоаппараты, фотокамеры, цифровые аудиосредства, принтеры, сканеры, проекторы, интерактивные доски.</p>	4	6
<p>2. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Экспертные и аналитические методы в оценке ЭОР. Типология. Современный рынок обучающих и контролирующих компьютерных программ по истории. Обучающие программы по истории. Сценарии обучающих программ. Целевая установка. Группы заданий. Система подсказок. Тестовые программы по истории. Электронные приложения к учебникам и учебным пособиям на основе Flash-технологий как составная часть инновационных учебно-методических комплексов. Готовые программные продукты на образовательных порталах сети Интернет. Сценарии электронных приложений. Карты web-узла. Панели навигации. Система внутренних и внешних гиперссылок. Flash-анимация. Анимационная графика и дополнительные аудио- и видеоматериалы.</p> <p>Единые требования к электронным образовательным ресурсам. Сценарный план электронного образовательного ресурса. Вариативы. Требования к структуре и содержанию информационного образовательного модуля (ИОМ). Наименование и версия ИОМ. Структура и характеристики дистрибутивного пакета. Перечень допустимых форматов для контента и программных решений ИОМ. Требования к компонентам и интерфейсам ИОМ. Требования к интерактивности. Требования к мультимедийности. Требования к качеству мультимедиа компонентов. Обеспечение возможностей модификации контента. Платформы для функционирования ИОМ. Минимальная аппаратная комплектация компьютера. Поддерживаемые операционные системы.</p>	2	6

<p>Требования к совместимости с веб-браузерами. Манифест ИОМ. Структура манифеста и общие требования. Метаданные ИОМ. Передача результирующих данных учебной деятельности. Рекомендуемые элементы модели данных. Доступ к программному интерфейсу SCORM RTE API. Функции, предоставляемые программным интерфейсом. Выходное тестирование. Интегральная оценка качества ИОМ. Процедура и технологии. Структурный анализ. Функциональная экспертиза.</p>		
<p>3. Интернет — один из основных источников информационных ресурсов и коммуникационная среда взаимодействия педагогов и учащихся и родителей. Интернет-технологий на этапах сбора и анализа исторической информации. Поисковые системы. Электронные архивы, музеи, библиотеки. Тематические сайты. Понятие цифровой исторический источник. Электронный документ (ЭД) как исторический источник. Проблема полноты, целостности и подлинности ЭД. Программные средства, обеспечивающие доказательство аутентичности ЭД. Структура ЭД. Плагины, обеспечивающие воспроизведение ЭД: форматы TXT, PDF, FB2, DjVu и др. Программный комплекс для распознавания печатных и рукописных текстов, в том числе старопечатных текстов. Модули Flash Player, QuickTime, Java и др, обеспечивающие воспроизведение других цифровых источников: фото-, видео-, аудио-, изобразительных. Источнико-ориентированные информационные системы как исторический источник.</p> <p>Интеграция в образовательные сообщества на региональном, федеральном, международном уровнях посредством сети Интернет. Глобальные и отраслевые информационные системы: порталы, сайты. Программы для пользования электронной почтой (Microsoft Outlook, Eudora Pro, The Bat, Pegasus Mail, Mozilla Thunderbird, Internet Mail и др.). Программы доступа к удаленным FTP-серверам (CuteFTP, SmartFTP, FlashFXP, FTP Commander, FTP Manager, FTP Voyager, TurboFTP, WebDrive и др.). Программы выгрузки файлов из сети (WebTransporter, File Rain, FlashGet, Free Download Manager и др.). Программы мгновенного обмена текстовыми сообщениями (ICQ, Miranda, Windows MSN Messenger, Yahoo Messenger, Google Talk и др.). Программы свободного доступа, обеспечивающие проведение интерактивных дистанционных мероприятий (Skype, LMS Moodle и др.). Сетевые образовательные среды как средство мониторинга учебных достижений, мобильного доступа к результатам обучения и общения.</p>	4	6
<p>4. Создание электронного образовательного ресурса средствами прикладных программ и методика его использования на уроках истории и обществознания. Microsoft Word. Принципы работы с письменными историческими источниками, историографическими очерками, справками; оформление библиографии. Знакомство с ГОСТ по оформлению печатных работ.</p>	2	6

<p>Microsoft Excel. Оформление статистических данных, характеризующих исторические процессы и явления в виде таблиц и графиков. Описательные характеристики и анализ статистических показателей: выражения, функции, автовычисления, промежуточные итоги, проверка; база данных, подбор параметров, сводные таблицы и диаграммы, сортировка и фильтрация.</p> <p>Microsoft PowerPoint. Виды презентаций и методика их использования на уроках истории. Работа в различных режимах PowerPoint. Работа со слайдами. Работа с фигурами, рисунками и графическими объектами. Работа с клипами. Работа с таблицами и диаграммами. Алгоритм построения презентации с элементами анимации.</p> <p>Microsoft Access. Базы данных (БД) — среда для систематизации электронных источников информации. Исторические БД. Принципы построения схем и структуризация исторических БД: источник-ориентированные (хронологически структурированные и проблемно-структурированные), методо-ориентированные БД.</p> <p>CorelDraw. Цифровые средства наглядности: символика, блоки, схемы, карты и др. Интерактивность и анимация. Методика использования цифровых средств наглядности на уроках истории и в самостоятельной подготовке школьников. Реконструкция исторических объектов, памятников, процессов инструментами CorelDraw.</p> <p>Редакторы фото- и видеоматериалов: Adobe Photoshop и Киностудия Windows Live. Цифровые средства наглядности: фотографии, картины. Их анализ как исторических источников с помощью инструментов Photoshop. Цифровые средства наглядности: видеохроника, исторические реконструкции и модели, аналитические программы, учебные материалы и т.п. Обработка и анализ видеоматериалов инструментами Киностудии Windows Live. Методика использования цифровых средств наглядности на уроках истории и в самостоятельной подготовке школьников.</p>		
<p>5. Компьютерные обучающие задания как средство организации учебной деятельности школьников на уроках истории и обществознания. ИКТ в реализации информационных моделей обучения. Организация информационной среды (отбор и освоения программного обеспечения для сбора, обработки, передачи и хранения информации); принципы отбора информации. Использование готовых программных продуктов ЭОР в преподавании истории и обществознания: электронные справочники и хрестоматии, базы данных, презентации и т.п.</p> <p>ИКТ в реализации информационно-деятельностных моделей обучения. Понятие учебная деятельность. ИКТ как средство организации учебной деятельности. Обработка текстовой, графической и звуковой информации средствами ИКТ. Представление информации. Использование готовых программных продуктов ЭОР в информационно-деятельностных моделях — обучающие программы по ис-</p>	4	6

<p>тории. Понятие совместной деятельности: принципы и особенности организации. Использование технологии Вики. Способы использования социального сервиса Вики в педагогической практике (представление, расширение учебных материалов; создание виртуальных экскурсий; коллективное создание творческих работ; коллективное создание энциклопедий).</p>		
<p>6. Организация контроля и мониторинг учебных достижений с использованием тестовых и аналитических компьютерных программ. ИКТ в реализации системы контроля, оценки учебных достижений учащихся. Виды контроля и самоконтроля учебной деятельности. Различные системы оценивания результатов учебной деятельности. Объективность оценки учебной деятельности. ЭОР в системе контроля и оценки: анкетирование и тестирование, программы для создания тестов.</p> <p>Принципы организации контроля на тестовой основе. Система подсчета результатов тестирования. Базы данных тестов и результатов тестирования. Матрица тестовой программы: регистрация тестируемого, представление содержания тестов, варианты ответов, фиксация ответов, обработка результатов, системы оценки (абсолютная, относительная).</p>	2	6
Итого:	18	36

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Основополагающим условием реализации задач учебной программы является тесная взаимосвязь аудиторной и самостоятельной работы студентов. Данная взаимосвязь обеспечивается системой заданий, направленных на активизацию познавательной деятельности студентов, связанных с анализом развития ИКТ и современного рынка ЭОР. Эта работа осуществляется во внеаудиторное время и тесно связана с использованием Интернет-ресурсов на этапах сбора и анализа исторического материала, в частности:

(<http://www.encyclopedia.ru/>, <http://art-rus.narod.ru/gallery.html>,
<http://boyez.narod.ru/rim/maps/index.htm>, <http://el.integrum.ru/>,
<http://elementy.ru/>, <http://feb-web.ru/>, <http://geraldika.ru>,
<http://historydoc.edu.ru/>, <http://lib.pushkinskiydom.ru/>, <http://lib.ru/>,
<http://militera.lib.ru/>, <http://museum.ru/>, <http://old-rus.narod.ru/>,
<http://orel.rsl.ru/r1.html>, <http://rushistory.stsland.ru/>, <http://www.ebdb.ru/>,
<http://www.electoralgeography.com>, <http://www.fictionbook.ru/>,
<http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html>, <http://www.historic.ru/>,
<http://www.hrono.ru/>, <http://www.istorya.ru/>, <http://www.krotov.info/>,
<http://www.krugosvet.ru/>, <http://www.lants.tellur.ru/history/maps/index.htm>,
<http://abuss.narod.ru/Biblio/maps1.htm>, <http://www.lrc-lib.ru/>,
<http://www.magister.msk.ru/library/library.htm>, <http://www.rubricon.com/>,
<http://www.russiancity.ru/>, http://www.sgu.ru/rus_hist/,
<http://www.wikipedia.org/>, <http://www.wikiznanie.ru/>);

с изучением различных видов ЭОР на образовательных порталах, участием в интернет-конференциях, форумах по обсуждению методик использования ИКТ в преподавании истории в школе.

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов Очная	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчетности
1. Понятие информационно-компьютерные технологии	1. Классификация и основные характеристики ИКТ. 2. ИКТ — эффективный инструмент для формирования и повышения предметных компетенций школьника. 2. Техническое обеспечение ИКТ в учебном процессе.	10	Изучение соответствующих источников из списка основной и дополнительной литературы и Интернета.	Основная и дополнительная литературы и Интернет-ресурсы.	Устный опрос
2. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Экспертные и аналитические методы в оценке ЭОР.	1. Анализ современного рынка цифровых образовательных ресурсов. 2. Уровень технического соответствия ЭОР государственному стандарту. 2. Качество современных предметных ЭОР: критерии оценки.	6	Оценка современных предметных ЭОР. Изучение соответствующих источников из списка основной и дополнительной литературы и Интернета.	Основная и дополнительная литературы и Интернет-ресурсы	Устный опрос , доклад
3. Интернет — один из основных источников информационных ресурсов и коммуникационная среда взаимодействия педагогов, учащихся и родителей	1. Электронные источники 2. Виды учебной деятельности и повышение ее эффективности средствами Интернет	8	Изучение соответствующих источников из списка основной и дополнительной литературы и Интернета.	Основная и дополнительная литературы и Интернет-ресурсы	Устный опрос, доклад, презентация
4. Создание и использования ЭОР в учебном процессе	1. Оформление документов, статистических данных, иллюстративных, видеоматериалов средствами прикладных программ. 2. Методика использования цифровых модулей в учебном процессе.	10	Изучение соответствующих источников из списка основной и дополнительной литературы и Интернета.	Основная и дополнительная литературы и Интернет-ресурсы	Устный опрос , доклад, презентация

			Подготовка электронного продукта		
5. Компьютерные обучающие задания как средство организации учебной деятельности школьников на уроках истории	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация информационной среды; принципы отбора информации. 2. Использование готовых программных продуктов ЦОР как источниковой базы. 3. ИТ как средство организации учебной деятельности. 4. Использование готовых программных продуктов ЦОР в информационно-деятельностных моделях. 5. Понятие совместной деятельности: принципы и особенности организации. 6. Способы использования социального сервиса Вики в педагогической практике. 7. Виды и структура обучающих заданий, методика из использования для организации учебной деятельности. 	6	Изучение соответствующих источников из списка основной и дополнительной литературы и Интернета.	Основная и дополнительная литературы и Интернет-ресурсы	Устный опрос, доклад, презентация
6. Организация контроля и мониторинг учебных достижений с использованием тестовых и аналитических компьютерных программ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды контроля и самоконтроля учебной деятельности с использованием ИКТ. 2. Различные системы оценивания результатов учебной деятельности на основе ИКТ. 3. Объективизация и оперативность оценки учебной деятельности с помощью ИКТ. 4. Формы контроля с использованием ИКТ. 	6	Изучение соответствующих источников из списка основной и дополнительной литературы и Интернета.	Основная и дополнительная литературы и Интернет-ресурсы	Устный опрос, доклад, презентация
Итого:		46			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	Знать: основы педагогики и психологии; особенности возрастного развития личности: общие особенности построения процесса обучения, направленные на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Уметь: планировать и осуществлять образовательно-воспитательный процесс с различными возрастными категориями обучающихся; учитывать особенности возрастного и индивидуального развития обучающихся-	Устный опрос	Шкала оценивания устного опроса

			ся; выстраивать педагогически оправданные взаимодействия с обучающимися различных социально-демографических групп.		
Продвинутый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	Знать: основы педагогики и психологии; особенности возрастного развития личности: общие особенности построения процесса обучения, направленные на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Уметь: планировать и осуществлять образовательно-воспитательный процесс с различными возрастными категориями обучающихся; учитывать особенности возрастного и индивидуального развития обучающихся; выстраивать педагогически оправданные взаимодействия с обучающимися различных социально-демографических групп. Владеть: навыками осуществления образовательно-воспитательного процесса, направленного на достижение образовательных результатов обучающихся в	Устный опрос, доклад, реферат, презентация	Шкала оценивания устного опроса; Шкала оценивания доклада; Шкала оценивания реферата Шкала оценивания презентации	

			соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.		
ОПК-9	Пороговый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	Знать: функции и виды универсальных учебных действий, их свойства и качества, принципы формирования в различных условиях и для различных возрастно-психологических групп. Уметь: обеспечивать условия для самостоятельно осуществления обучающимся учебной деятельности, постановки учебных целей, поиска и использования необходимых средств и способов их достижения, контроля и оценки процесса и результатов деятельности.	Устный опрос	Шкала оценивания устного опроса
	Продвинутый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	Знать: функции и виды универсальных учебных действий, их свойства и качества, принципы формирования в различных условиях и для различных возрастно-психологических групп. Уметь: обеспечивать условия для самостоятельно осуществления обучающимся учебной деятельности, постановки учебных целей, поиска и использования необходимых средств и способов их достижения,	Устный опрос, доклад, реферат, презентации	Шкала оценивания устного опроса; Шкала оценивания доклада; Шкала оценивания реферата; шкала оценивания презентации

			<p>контроля и оценки процесса и результатов деятельности; создавать условия для гармоничного развития личности и её самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, успешного усвоения знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.</p> <p>Владеть: методикой построения предметного содержания и организации образовательного процесса для формирования универсальных учебных действий, методикой оценки сформированности универсальных учебных действий в соответствии с возрастнопсихологическим нормативным требованиям.</p>		
--	--	--	--	--	--

Шкала оценивания устного опроса

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Устный опрос	Свободное владение материалом	3
	Достаточное усвоение материала	2
	Поверхностное усвоение материала	1
	Неудовлетворительное усвоение материала	0

Шкала оценивания доклада

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Доклад	Соответствие содержания теме доклада; глубина проработки материала; грамотность и полнота использования источников; грамотность речи и владение текстом доклада	10
	Соответствие содержания теме доклада; глубина проработки материала; использовано недостаточное	7

	количество источников; грамотность речи и владение текстом доклада	
	Соответствие содержания теме доклада; не достаточная глубина проработки материала; использовано недостаточное количество источников; грамотность речи и владение текстом доклада	4
	Несоответствие содержания теме доклада; не достаточная глубина проработки материала; использовано недостаточное количество источников; недостаточное владение текстом доклада	0

Шкала оценивания реферата

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Реферат	Ключевая идея статьи отражена в реферате полностью, что показывает глубокое понимание содержания реферируемой статьи	10
	Основная идея статьи показана, однако понимание ее вызывает сомнение	7
	Идея статьи с трудом проглядывается, отсутствует понимание ее автором, наличие ошибок в изложенном материале.	4
	Идея статьи не отражена, либо реферат – сокращенная реферируемая статья.	0

Шкала оценивания презентации

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Презентация	Соответствие содержания теме; правильная структурированность информации; эстетичность оформления	10
	Соответствие содержания теме; правильная структурированность информации; недостаточная эстетичность в оформлении	7
	Соответствие содержания теме; отсутствует структурированность информации; недостаточная эстетичность в оформлении	4
	Несоответствие содержания теме; отсутствует структурированность информации; недостаточная эстетичность в оформлении	0

5.3. 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

Примерный перечень вопросов к устному опросу:

1. Информатизация общества и его основные характеристики.
2. Влияние информатизации на сферу образования.
3. Цели и задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.
4. Основные направления внедрения средств ИКТ в образование.
5. Новые информационные и коммуникационные структуры в системе школьного исторического образования, их дидактические свойства и функции.
6. Влияние ИКТ на содержание школьных курсов истории.
7. Влияние ИКТ на педагогические технологии.
8. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании.

9. Возможности реализации системно-деятельностного подхода в преподавании истории в школе с помощью ИКТ.
10. Педагогическая информационная система мониторинга качества образования.
11. Оценка основных педагогических программных средств как форм представления электронного образовательного ресурса.
12. Методика использования ЭОР в учебном процессе.
13. Типология ЭОР по функциональному назначению.
14. Типология ЭОР по методическому назначению.
15. Экспертные и аналитические методы в оценке ЭОР.
16. Техническое обеспечение инновационных технологий в обучении.
17. Программные средства для разработки ЭОР.
18. Основное назначение локальных и глобальных компьютерных сетей.
19. Информационные среды, обеспечивающие учебный процесс.
20. Виды информационно-учебного взаимодействия при работе в компьютерных сетях.
21. Использование Интернет-ресурсов для организации учебной деятельности.

Примерный список тем докладов

1. Количественные и качественные характеристика информационных потоков.
2. Информационные технологии на различных этапах исторического исследования.
3. Информационные и коммуникационные структуры в системе образования.
4. Техническое и информационное обеспечение инновационных технологий в профессиональной деятельности.
5. Организация предметной информационной среды учащихся.

Примерный список тем рефератов

1. Интернет как один из основных источников информационных ресурсов.
2. Использование готовых программных продуктов ЦОР как источников и историографической баз данных.
3. ИТ как средство организации учебной деятельности.
4. Использование готовых программных продуктов ЦОР в информационно-деятельностных моделях в обучении.
5. Понятие совместной деятельности на уроках истории и обществознания: принципы и особенности организации средствами ИКТ.
6. ИТ в реализации системы контроля, оценки учебных достижений.

Примерный список презентаций

1. Формы контроля с использованием ИКТ.
2. Виды и структура обучающих заданий, методика из использования для организации учебной деятельности.
3. Организация информационной среды; принципы отбора информации.
4. Виды учебной деятельности и повышение ее эффективности средствами Интернет
5. Техническое обеспечение ИКТ в учебном процессе.
6. Программные средства для разработки ЭОР

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

Основными формами текущего контроля являются: устный опрос, доклад, реферат.

Требования к докладу

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, расши-

ряет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Выступление должно хорошо восприниматься на слух, быть интересным для слушателей. При выступлении допускается использование мультимедийного сопровождения доклада.

Преподаватель, практикующий такую форму контроля, заранее предлагает список тем докладов для подготовки студентов (примерные темы для доклада представлены в разделе 5.3). При подготовке доклада, в отличие от других видов студенческих работ, может использоваться метод коллективного творчества. Так, преподаватель может: дать задание подготовить доклад нескольким студентам; назначить оппонента; подготовить два доклада на одну тему (с противоположными точками зрения на изучаемую проблему); устроить дискуссию по теме доклада. После выступления слушатели задают автору вопросы по существу доклада.

При подготовке выступления рекомендуются использовать следующий алгоритм: определение цели доклада; подбор источников и материалов; составление плана, на основе анализа собранных материалов и источников; оформление доклада в письменном или наглядном виде; подготовка к выступлению, с учетом лимита времени и технического обеспечения места доклада.

При этом общая структура доклада должна быть логически взаимосвязана и состоять из трех частей (вступление, основную часть и заключение). Во вступлении обосновывается актуальность и оригинальность темы доклада, проводится анализ научной литературы и источников, доказывающий актуальность и новизну темы доклада, ставятся цель и задачи исследования, в соответствии с которыми выстраивается структура основной части доклада. В основной части доклада, состоящей из нескольких разделов (в соответствии с поставленными задачами), раскрывается суть исследования. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным, на основании общеизвестных фактов и аргументов, подкрепленных ссылками (цитатами) на источники и научную литературу. Способ изложения материала для выступления должен носить тезисный характер. Каждый из разделов основной части заканчивается выводом, раскрывающим суть поставленной во введении задачи. В заключении формулируются главные выводы (в соответствии поставленными во введении задачами), подводится итог (выполнение обозначенной во введении цели), подчеркивается значение рассмотренной проблемы, раскрывается практическая значимость доклада.

Доклад должен быть оформлен по нижеприведенным требованиям: объем текста доклада должен быть рассчитан на речь докладчика длительностью 7–10 минут (3–5 листа формата А4).

Для успешности выступления рекомендуется заранее проработать выступление (выучить основные компоненты доклада).

Требования к реферату

Реферат (в данном курсе) – краткое письменное изложение содержания научной статьи по изучаемой теме из курса дисциплины. Этот вид письменного изложения требует умения анализировать, систематизировать и, по необходимости, подвергать научно обоснованной критике взгляды автора реферируемой работы на исследуемую проблему. Так как реферат – одна из форм интерпретации исходного текста, поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при анализе научной работы.

Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

Кроме того, следует отметить специфику реферата (например, по сравнению с курсовой работой): он не содержит развернутых доказательств, (сравнений, рассуждений, оценок) и даёт ответ на вопрос, что нового, существенного содержится в тексте.

При написании реферата желательно соблюдать следующую структуру: титульный лист; введение; текстовое изложение материала, с необходимыми ссылками на источники и литературу; заключение; список использованных источников и литературы.

Реферат оформляется с учетом следующих требований:

1. Текст работы должен выполняться на белой бумаге формата А4, на одной стороне листа. Печать текста осуществляется на компьютере.

2. Параметры страницы: все поля – 25 мм.

3. Текст набирается в редакторе Microsoft Word шрифтом Times New Roman, прямым (не курсивом), чёрного цвета. Формат текста выравнивается по ширине страницы (без переносов), с отступом в начале абзаца 1,25 см. Размеры шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5.

4. Нумерация страниц проставляется со второго листа внизу посередине арабскими цифрами без точки.

5. На титульном листе указываются исходные данные реферируемой статьи (автор, название статьи, год выпуска и номер журнала), координаты автора реферата (ФИО, факультет, курс, № группы), место и год написания.

6. Расстояние между заголовком и текстом – 2 компьютерных одинарных интервала.

7. Объем реферата 5–8 страниц.

Реферат оценивается преподавателем исходя из установленных кафедрой показателей и критериев оценки реферата.

Требования к зачету

По результатам работы за семестр определяется индивидуальная программа итогового зачета для каждого из студентов. При минимальном уровне продемонстрированных знаний и умений программа зачета включает все перечисленные вопросы зачета; при высоком уровне продемонстрированных знаний и умений зачет ставится в зависимости от индивидуального рейтинга.

Максимальное количество баллов, которое может набрать бакалавр в течение семестра за текущий контроль, равняется 80 баллам.

Максимальная сумма баллов, которые бакалавр может получить на зачете, равняется 20 баллам. Максимальная сумма баллов студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов

Шкала оценивания зачета

Критерии оценивания	Баллы
студент быстро и самостоятельно готовится к ответу; при ответе полностью раскрывает сущность поставленного вопроса; способен проиллюстрировать свой ответ конкретными примерами; демонстрирует понимание проблемы и высокий уровень ориентировки в ней; формулирует свой ответ самостоятельно, используя лист с письменным вариантом ответа лишь как опору, структурирующую ход рассуждения	20
студент самостоятельно готовится к ответу; при ответе раскрывает основную сущность поставленного вопроса; демонстрирует понимание проблемы и достаточный уровень ориентировки в ней, при этом затрудняется в приведении конкретных примеров.	10
студент готовится к ответу, прибегая к некоторой помощи; при ответе не в полном объеме раскрывает сущность поставленного вопроса, однако, при этом, демонстрирует понимание проблемы.	5
студент испытывает выраженные затруднения при подготовке к ответу, пытается воспользоваться недопустимыми видами помощи; при ответе не раскрывает сущность поставленного вопроса; не ориентируется в рассматриваемой проблеме; оказываемая стимулирующая помощь и за-	0

даваемые уточняющие вопросы не способствуют более продуктивному ответу студента.	
--	--

Итоговая шкала оценивания по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные студентом по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка
81-100	зачтено
61-80	зачтено
41-60	зачтено
0-40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Информационные технологии в образовании: учебник / Носкова Т.Н., ред. - СПб. : Лань, 2022. - 296с.
2. Информационные технологии в образовании / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова [и др.] ; Под ред.: Носкова Т. Н.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-507-44323-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220478> (дата обращения: 03.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник для бакалавров / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 5-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 300 с. - ISBN 978-5-394-05073-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2082692> (дата обращения: 03.10.2023). – Режим доступа: по подписке.
4. Синаторов, С. В. Информационные технологии : учеб. пособие / Синаторов С. В. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765171721.html> (дата обращения: 03.10.2023). - Режим доступа : по подписке.

6.2. Дополнительная литература

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник для вузов / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - М. : Дашков и К, 2013. - 308с. – Текст: непосредственный.
2. Информационные технологии: Учебник / О.Л. Голицына Н.В. Максимов Т.Л. Партыка И.И. Попов. - 2-е изд. перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2013.
1. Башмаков А.И. Интеллектуальные информационные технологии: учеб. пособие. — М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005.
2. Безрукова, Н.П. Цифровые образовательные ресурсы в школе: методика использования. — М.: Университетская книга, 2008.
3. Бент Б. Мультимедиа в образовании. — М.: Дрофа, 2007.
4. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: МПСИ, 2002.
5. Бородкин Л.И., Валетов Т.Я., Володин А.Ю., Гарскова И.М., Измestьева Т.Ф., Саломатина С.А. Информационные технологии для историков. Учебное пособие / Отв. ред. Л.И.Бородкин. — М.: МГУ, 2006.
6. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 549 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). —

- www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59e45e228d2a80.96329695. - ISBN 978-5-16-012818-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1025485> (дата обращения: 03.10.2023). – Режим доступа: по подписке.
7. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебник для вузов / И. Г. Захарова. - 8-е изд., доп. - М. : Академия, 2013. - 208с. – Текст: непосредственный.
 8. Звонников В.И. Современные средства оценивания результатов обучения: учебник для вузов / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. - 5-е изд., перераб. - М. : Академия, 2013. - 304с. – Текст: непосредственный.
 9. Информационная культура: Новые информационные технологии. — М.: Дрофа, 2001.
 10. Жданова, С. Н. Информационная культура личности : социально-педагогический аспект : учеб. - метод. комплекс / Жданова С. Н. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 191 с. - ISBN 978-5-9765-2864-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765286421.html> (дата обращения: 03.10.2023). - Режим доступа : по подписке.
 11. Лазарева, Л. И. Информационная культура и инновационная деятельность учителя : монография / Л. И. Лазарева. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, Научно-методический центр, 2013. — 140 с. — ISBN 978-5-98980-034-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55770.html> (дата обращения: 03.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
 12. Исаев Г.Н. Информационные технологии: учеб. пособие. — М.: Омега-Л, 2012.
 13. Исаев Г.Н. Практикум по информационным технологиям: учеб. пособие. — М.: Омега-Л, 2012.
 14. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация. — СПб.: Питер, 2002.
 15. Конюхова Е.Т, Конюхова Т. В., Шевцов Н.В. Установка личности на успешность в контексте инновационного образовательного пространства. Новокузнецк: РИО КузГПА, 2008.
 16. Корнеев В.В. и др. Базы данных. Интеллектуальная обработка информации. — М.: Нолидж, 2002.
 17. Компьютеры, сети, Интернет: Энциклопедия. 2-е изд. / Под общей ред. Ю.Н. Новикова. — СПб.: Питер, 2003.
 18. Лапчик, М.П. ИКТ-компетентность педагогических кадров. Омск: ОмГПУ, 2007.
 19. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М.: Интеллект-центр. 2002
 20. Матрос Д.Ш., Полев Д.М. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга 2-е изд. испр. и доп. — М.: Педагогическое общество России, 2005.
 21. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии: проектное обучение : учеб.пособие для вузов / Н. В. Матяш. - 4-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2016. - 160с. – Текст: непосредственный.
 22. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов педагогических ВУЗов и системы повышения квалификации пед. кадров/ Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. / Под ред. Полат Е.С. — М.: Издательский центр «Академия», 2005.
 23. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. – М.: Наука, 1999.
 24. Полат, Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. —М.: Академия, 2009.
 25. Попов И.И., Храмов П.Б., Максимов Н.В. Введение в сетевые информационные ресурсы и технологии. М., 2001.
 26. Педагогические технологии: Учеб. пособие для студентов педагогических специальностей / Под ред. В. С. Кукушина. — М.: ИКЦ «Март», 2006.
 27. Попов В. Практикум по Интернет – технологиям: учебный курс. — СПб.: Питер, 2002.
 28. Ракитов А.И. Компьютерная революция: наука, экономика, технология. М., 1993.

29. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). — М.: ИИО РАО, 2007.
30. Сайков, Б.П. Организация информационного пространства образовательного учреждения. — М.: Логос, 2005.
31. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. — М.: НИИ школьных технологий, 2009.
32. Советов Б.Я. Информационные технологии [Текст] : теоретические основы: учеб.пособие для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 2-е изд., стереотип. - СПб. : Лань, 2017. - 448с.
33. Современные требования к электронным изданиям образовательного характера. Коллективная монография / Л.Г. Гордон, Т.З. Логинова, С.А. Христочевский, Т.Ю. Шпакова — М.: ИЛИ РАН, 2008.
34. Суртаева, Н. Н. Педагогические технологии : учебное пособие для вузов / Н. Н. Суртаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10405-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517409> (дата обращения: 03.10.2023).
35. Темербекова А.А., Бондарь В.В. Информационная компетентность личности учителя как педагогическая проблема. — М.: МГПУ, 2008.
36. Трайнев В.А. Информационные коммуникационные педагогические технологии: (обобщения и реком.) / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. - 3-е изд. - М. : Дашков и К, 2008. - 280с. – Текст: непосредственный.
37. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / Трайнев В. А. - Москва : Дашков и К, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394016851.html> (дата обращения: 03.10.2023). - Режим доступа : по подписке.
38. Intel «Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft): Учеб. пособие. — 5-е изд., испр. — М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2006.

6.3. Периодические журналы

- «Hard ‘n’ Soft».
- «SoftLine direct. Каталог программного обеспечения».
- «Историческая информатика».
- «Инновации в образовании».
- «Информатика и образование».
- «Качество. Инновации. Образование».
- «Педагогическая информатика».
- «Педагогика».

6.4. Интернет-ресурсы

1. <http://window.edu.ru/window/> — единое окно доступа к образовательным ресурсам.
2. <http://aik-sng.ru/> — официальный сайт ассоциации «История и компьютер».
3. Вильямсон С. EH.Net - электронная сеть для экономических историков // Экономическая история. Обозрение. Вып. 3. М., 1999. - URL: <http://www.hist.msu.ru/Labs/Ecohist/OB3/willmson.htm> (дата обращения: 1.09.2013).
4. Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. - 2-е изд. - М., 2003. С. 373-433 [Электронный ресурс]. - URL: http://www.hist.msu.ru/Science/IDK/m_part2.pdf (дата обращения: 1.09.2014).
5. Кончаков Р.Б., Жеребятьев Д.И. Технологии трехмерного моделирования в ракурсе исторической информатики // Круг идей: Методы и технологии исторических реконструкций. Под ред. Л.И. Бородкина, В.Н. Владимирова, Г.В. Можяевой. М.: Изд-во МГУ, 2010. С. 145 – 175. [Электронный ресурс]. Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. — URL: <http://www.aik-sng.ru/text/krug/2010/11.pdf> (дата обращения: 1.09.2014).

6. Фищев А.В. Реконструкция исторического прошлого в виртуальной среде компьютера // Вопросы информатизации образования. Вып. 14/2010 [Электронный ресурс].
- URL: http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=articles&article_key=328 (дата обращения: 1.09.2014).

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы бакалавров

8.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПОДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду.