

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Актуализировано:  
на заседании кафедры  
протокол № 9 от «19» июня 2018 г.  
Зав. кафедрой / Б.А. Азнабаев



Согласовано:  
Председатель УМК института



/ Р.А. Гильмутдинова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Историческая информатика**

Вариативная

**программа бакалавриата**

Направление подготовки  
46.03.01 История

Направленность (профиль) подготовки  
История международных отношений

Квалификация  
бакалавр

Разработчик (составитель)  
к. ист. н., доцент



/Р.Р. Газизов

Для приема: 2017 г.

Уфа 2018 г.

Составитель / составители: Р.Р. Газизов

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры Истории РБ, археологии и этнологии протокол № 9 от «19» июня 2018 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры Истории РБ, археологии и этнологии, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_/Азнабаев Б.А./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_Ф.И.О./

### Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	8
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	8
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	9
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	9
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	23
4.3. Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)	31
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	31
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	31
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	31
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	32

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

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Знать работу вычислительной техники и прикладные программные средства на основе современных информационных технологий.	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	
	Знать основы информатики и информационных технологий, профессиональную терминологию и правовые основы.	ПК-15 - способностью к работе с информацией для обеспечения деятельности аналитических центров, общественных и государственных организаций, СМИ	
Умения	Уметь работать с вычислительной техникой и прикладными программными средствами на основе современных информационных технологий	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	
	Уметь применять теоретические знания в области истории; работать с традиционными организационно-поисковыми справочниками, регистрационно-контрольными картотеками и журналами; использовать ресурсы Интернет; использовать информационные системы для поиска информации.	ПК-15 - способностью к работе с информацией для обеспечения деятельности аналитических центров, общественных и государственных организаций, СМИ	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программными средствами на основе	ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	

	современных информационных технологий.	применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
	Владеть навыками работы на компьютере, работы с документами, работы с информационными технологиями, используемыми в управлении, работы в Интернете; владеть практическими навыками в области организации документооборота и хранения документов.	ПК-15 - способностью к работе с информацией для обеспечения деятельности аналитических центров, общественных и государственных организаций, СМИ	

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Историческая информатика» относится к вариативной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 3-ом курсе в 6-ом семестре.

Цели изучения дисциплины: информационные технологии, их виды; возможности и направления их использования в учебном процессе; процессы создания, накопления, хранения, поиска и представления информации и документов в электронном виде, а также информационные технологии, используемые в архивном хранении документов на традиционных носителях

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате освоения студентами предшествующих дисциплин образовательной программы по направлению подготовки 46.03.01– «История» профиля «История международных отношений»: «Информатика», «Математические методы в историческом исследовании».

## **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

Содержание рабочей программы представлено в Приложении №1.

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

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

Этап (уровень) освоения компетен ции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать работу вычислительной техники и прикладные программные средства на основе современных информационных технологий.	Не знает или имеет фрагментарные знания о работе вычислительной техники и прикладные программные средства на основе современных информационных технологий.	В целом знает основные понятия о работе вычислительной техники и прикладные программные средства на основе современных информационных технологий.
Второй этап (уровень)	Уметь работать с вычислительной техникой и прикладными программными средствами на основе современных информационных технологий	Не умеет или не способен работать с вычислительной техникой и прикладными программными средствами на основе современных информационных технологий	Умеет работать с вычислительной техникой и прикладными программными средствами на основе современных информационных технологий
Третий этап (уровень)	Владеть навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программными средствами на основе современных информационных технологий.	Не владеет навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программными средствами на основе современных информационных технологий.	Способен систематически применять навыки работы с вычислительной техникой и прикладными программными средствами на основе современных информационных технологий.

ПК-15 - способностью к работе с информацией для обеспечения деятельности аналитических центров, общественных и государственных организаций, СМИ

Этап (уровень) освоения компетен ции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать основы информатики и информационных технологий, профессиональную терминологию и правовые основы.	Не знает или имеет фрагментарные знания об основах информатики и информационных технологий, профессиональную терминологию и правовые основы	В целом знает основы информатики и информационных технологий, профессиональную терминологию и правовые основы
Второй этап (уровень)	Уметь применять теоретические знания в области истории; работать с традиционными организационно-поисковыми справочниками, регистрационно-контрольными картотеками и журналами; использовать ресурсы Интернет; использовать информационные системы для поиска информации	Не умеет или не способен применять теоретические знания в области истории; работать с традиционными организационно-поисковыми справочниками, регистрационно-контрольными картотеками и журналами; использовать ресурсы Интернет; использовать информационные системы для поиска информации	Умеет применять теоретические знания в области истории; работать с традиционными организационно-поисковыми справочниками, регистрационно-контрольными картотеками и журналами; использовать ресурсы Интернет; использовать информационные системы для поиска информации
Третий этап (уровень)	Владеть навыками работы на компьютере, работы с документами, работы с информационными технологиями, используемыми в управлении, работы в Интернете; владеть практическими навыками в области организации документооборота и хранения документов.	Не владеет навыками работы на компьютере, работы с документами, работы с информационными технологиями, используемыми в управлении, работы в Интернете; владеть практическими навыками в области организации документооборота и хранения документов.	Способен систематически применять навыки работы на компьютере, работы с документами, работы с информационными технологиями, используемыми в управлении, работы в Интернете; владеть практическими навыками в области организации документооборота и хранения документов.

	области организации документооборота и хранения документов.		
--	---	--	--

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей, перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкала оценивания для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

#### **4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Знать работу вычислительной техники и прикладные программные средства на основе современных информационных технологий.	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	Устный индивидуальный опрос, лабораторная работа, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа
	Знать основы информатики и информационных технологий, профессиональную терминологию и правовые основы.	ПК-15 - способностью к работе с информацией для обеспечения деятельности аналитических центров, общественных и государственных организаций, СМИ	Устный индивидуальный опрос, лабораторная работа, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа
2-й этап Умения	Уметь работать с вычислительной техникой и прикладными программными средствами на основе современных	ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической	Устный индивидуальный опрос, лабораторная работа, творческое задание (презентация, доклад), контрольная

	информационных технологий	культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	работа
	Уметь применять теоретические знания в области истории; работать с традиционными организационно-поисковыми справочниками, регистрационно-контрольными картотеками и журналами; использовать ресурсы Интернет; использовать информационные системы для поиска информации.	ПК-15 - способностью к работе с информацией для обеспечения деятельности аналитических центров, общественных и государственных организаций, СМИ	Устный индивидуальный опрос, лабораторная работа, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа
3-й этап Владения навыками	Владеть навыками работы с вычислительной техникой и прикладными программными средствами на основе современных информационных технологий.	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	Устный индивидуальный опрос, лабораторная работа, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа
	Владеть навыками работы на компьютере, работы с документами, работы с информационными технологиями, используемыми в управлении, работы в Интернете; владеть практическими навыками в области организации документооборота и хранения документов.	ПК-15 - способностью к работе с информацией для обеспечения деятельности аналитических центров, общественных и государственных организаций, СМИ	Устный индивидуальный опрос, лабораторная работа, творческое задание (презентация, доклад), контрольная работа

### **Устный индивидуальный опрос**

Устный индивидуальный опрос проводится после изучения новой темы с целью выяснения наиболее сложных вопросов, степени усвоения информации.

Студент излагает содержание вопроса изученной темы.

### **Типовые материалы к опросам**

1. Исторический источник как носитель исторической информации.
2. Машиночитаемые исторические источники: модели данных, программы обработки.
3. Особенности формирования, классификации, типологии и содержания компьютерных исторических ресурсов
4. Исторические научные, образовательные, технологические, программные ресурсы.
5. Проблемы обеспечения авторских прав при создании и использовании электронных ресурсов
6. Компьютеризированное историческое исследование.
7. Программное обеспечение и компьютерные технологии для создания, накопления, хранения, обработки и анализа исторических ресурсов.
8. Вопросы организации и методики информационного обеспечения исследовательских, образовательных проектов.
9. Способы и средства накопления, хранения, обработки и анализа исторических ресурсов, защиты информации.
10. Семантические и лингвистические методы анализа текстовых документов и компьютерные технологии их реализации.
11. Электронные каталоги и архивы машиночитаемых данных.
12. Геоинформационные системы и технологии. Картографический анализ.
13. Исторические ресурсы глобальной сети Интернет по истории международных отношений: создание, поиск, накопление, использование.
14. Компьютерное моделирование в исторических науках и образовании.
15. Моделирование в системе методов компьютерного анализа, обработки и представления исторической информации.
16. Методы искусственного интеллекта; экспертные системы представления знаний.

Критерии и методика оценивания:

- 5 баллов выставляется студенту, если точно используется специализированная терминология, показано уверенное владение нормативной базой;
- 4 балла выставляется студенту, допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, нет определенной логической последовательности, неточно используется специализированная терминология;
- 3 балла выставляется студенту, нет общего понимания вопроса, имеются затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии.

### **Лабораторная работа**

Цель лабораторной работы – оценка уровня владения усвоенного материала. Проводится в письменной форме.

#### **Типовые материалы для лабораторной работы**

**«Создание электронной версии традиционного исторического источника (публикации) по профилю направления»**

Для выполнения задания выберете письменный исторический источник или научную публикацию по истории на традиционном носителе (печатном).

Требования к источнику (публикации): размер – не менее 10 страниц, наличие рисунков (таблиц, схем); для исторических источников приветствуется плохая сохранность.

**Цель:** перевести выбранный источник (публикацию) в электронный вид, представить его в различных форматах.

**Задачи:**

1. Отсканировать источник с помощью планшетного сканера, используя программу FineReader.
2. Обработать изображения в программе FineReader: перевернуть в случае необходимости, убрать «мусор» и т.п.
3. Распознать страницы. В случае если блоки не были автоматически правильно определены, задать типы блоков вручную (текст, изображение, таблица и др.), распознать заново необходимые страницы. Знать, что такое режим «распознавание с обучением». В случае необходимости использовать его.
4. Сохранить пакет FineReader. Знать, как просмотреть пакет и как просмотреть изображения.
5. Передать страницы в Word. Отредактировать текст (исправить ошибки распознавания, убрать распознанные номера страниц и т.п.), отформатировать документ (поля по 2 см, шрифт 14, интервал полутонный, заголовки с использованием соответствующих стилей), в верхнем колонтитуле указать источник (выходные данные).
6. Сохранить страницы в форматах PDF – «текст под изображением» и «текст над изображением». Знать разницу в указанных форматах и уметь прокомментировать ее на примере выполненного задания.
7. Сохранить страницы в формате HTML.
8. Сохранить отдельно рисунки из источника (публикации) в папке.
9. Сохранить отдельно таблицы из источника (публикации) в Excel.
10. Объяснить с какой целью может использоваться каждый из вышеобозначенных форматов.

При сдаче работы иметь при себе источник (публикацию) или его ксерокопию.

## **Практическая работа №2**

**«Работа историка в Интернете (поиск и анализ интернет-ресурсов) по теме курсовой работы»**

**Цель:** проанализировать в рамках предметной области состояние ресурсов Интернет, относящихся к некоторой теме или к определенному типу.

**Задачи:**

1. Отберите сайты, порталы, соответствующие выбранной теме или типу, разработайте и обоснуйте принципы отбора. Количество ресурсов, участвующих в анализе – не менее 30.
2. Составьте базу данных, содержащую названия, адреса и Ваши аннотации отобранных ресурсов (от 25 до 50 слов для каждого).
3. Разработайте и обоснуйте набор критериев (не менее 5), по которым Вы будете оценивать ресурсы. Можно заменить написание аннотаций для ресурсов дополнительными критериями – в таком случае необходимо не менее 10 критериев. Критерии могут предполагать как количественные, так и качественные оценки. Система критериев должна позволять провести оценку как содержания, так и формы (структуры, дизайна и т.п.) ресурсов. Критерии должны отражать специфику ресурсов по выбранной теме (критерии общего характера допускаются, но не должны преобладать).
4. Разработайте систему оценок по каждому критерию. При разработке системы оценок учитывайте важность каждого из критериев, задайте им вес.
5. Проведите оценку отобранных ресурсов по разработанной системе. Занесите первичные результаты оценки **в базу данных**. Для каждого из критериев – отдельный столбец в базе. Для заполнения по возможности используйте «мастер подстановок».

6. Переведите первичные оценки в баллы за каждый критерий (например, по 5-бальной шкале). Качественные показатели также необходимо перевести в количественные баллы. Эти данные также занесите в базу. Для перевода первичных показателей в баллы необходимо использовать запросы на обновление данных.
7. Создайте два столбца, в котором просуммируйте все количественные оценки. При этом в первом столбце – простая сумма, во втором – с учетом весов критериев. Суммы необходимо получить с помощью запросов на обновление данных.
8. Сделайте запросы на группировки данных по каждому из критериев.
9. Выявите лидеров и аутсайдеров среди рассматриваемых ресурсов. Посчитайте средний набранный балл, посмотрите количество ресурсов, набравших больше половины возможных баллов, более 75 % возможных баллов и т.п.
10. Напишите отчет по проекту. Отчет должен содержать титульный лист (название, ФИО, факультет, специальность, курс, e-mail), введение (актуальность, цели-задачи и др.), методику отбора ресурсов и обоснование репрезентативности выборки, описание и обоснование системы критериев, техническую часть (ПО, технические характеристики базы, запросы и т.п.), анализ по каждому критерию (с диаграммами), анализ простой и взвешенной сумм, лучшие и худшие сайты (и их скриншоты), выводы (общая оценка того, как выбранная тема представлена в интернете).
11. Проведите развернутый анализ трех ресурсов по выбранной теме (это могут быть три лучших, лучший и худший и т.п.). По возможности продемонстрируйте типичные недостатки или уникальные достоинства ресурсов. Включите характеристику трех ресурсов в общий отчет.
12. Создайте презентацию, отражающую результаты Вашей работы (презентацию сопроводите скриншотами Вашей базы и ресурсов, диаграммами и прочим наглядными элементами, сделайте слайд-меню для удобной навигации). Подготовьте устный доклад на 5 минут.

### **Критерии оценивания лабораторной работы**

Критерии и методика оценивания:

- 0 баллов выставляется студенту, если он не владеет содержанием лабораторной работы;
- 3-1 балла выставляется студенту, если он частично владеет содержанием лабораторной работы;
- 7-4 баллов выставляется студенту, если он владеет содержанием лабораторной работы, но не может объяснить полученные результаты;
- 10-8 баллов выставляется студенту, если он владеет содержанием лабораторной работы, может объяснить полученные результаты.

### **Творческое задание (презентация, доклад)**

Выполняется по результатам изучения темы дисциплины с целью дополнения практического материала.

Примеры тем творческих заданий

1. Информационный подход к истории. Роль информации в историческом развитии общества.
2. Глобальный процесс информатизации. Информационное общество.
3. Историческая информатика. Основные этапы развития.
4. Исторический источник в свете основных положений теории информации.

5. Компьютерное источниковедение - как одно из основных направлений исторической информатики.
6. Основные направления использования компьютерных технологий в исторической науке и образовании.
7. Компьютерные технологии и компьютерные ресурсы для историков.
8. Компьютерные технологии - инструмент и средство научного исторического исследования.
9. Правовые аспекты исторической информатики. Защита информации и информационная безопасность.
10. Общая характеристика и классификация исторических научных и образовательных ресурсов.
11. Компьютеризированное историческое исследование. Основные этапы и общие вопросы методики.
12. Программное обеспечение для создания, накопления, хранения, обработки и анализа исторических ресурсов.
13. Компьютерное моделирование в исторических исследованиях.
14. Компьютерные технологии создания, накопления, хранения и использования исторических ресурсов.
15. Количественные методы в исторических исследованиях и компьютерные технологии их реализации.
16. Электронный текст: создание, хранение, поиск, анализ
17. Семантические и лингвистические методы анализа текстовых документов и компьютерные технологии их реализации.
18. Компьютерный контент-анализ исторических источников.
19. Системы управления базами данных (СУБД) в исторических исследованиях и образовании.
20. Создание и использование баз и банков данных в исторической науке. Электронные библиотеки и архивы машиночитаемых данных.
21. Компьютерные технологии для работы с графической информацией в исторических исследованиях и образовании.
22. Применение геоинформационных систем и технологий в исторической науке и образовании.
23. Историк - карта - компьютер.
24. Технологии мультимедиа в научной и образовательной деятельности историка.
25. Мультимедийные научные и образовательные продукты для историков.
26. Исторические ресурсы глобальной сети Интернет по истории международных отношений: создание, поиск, накопление, использование.
27. Обзор и характеристика исторических ресурсов глобальной сети Интернет.
28. Авторские инструментальные системы и их значение для создания исторических образовательных продуктов.
29. Проблемы обеспечения авторских прав при создании и использовании электронных ресурсов.

Критерии и методика оценивания:

Подготовленная и оформленная в соответствии с требованиями работа (презентация, доклад) оценивается преподавателем по следующим критериям:

- уровень эрудированности автора по изученной теме (знание автором состояния изучаемой проблематики, цитирование источников, в т.ч. НПА);
- логичность подачи материала, грамотность автора;
- соответствие работы всем стандартным требованиям к оформлению;
- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей.

- 0 баллов выставляется студенту, если работа не соответствует критериям;
- 2 балла выставляется студенту, если работа частично соответствует критериям;
- 3 балла выставляется студенту, если работа соответствует критериям, но отсутствует логичность изложения информации;
- 5 баллов выставляется студенту, если работа полностью соответствует критериям.

### **Контрольная работа**

Контрольная работа является проверкой усвоенного лекционного материала. Требования к содержанию, объему, структуре и оформлению контрольных работ установлены Методическими указаниями, утвержденными в Институте истории и государственного управления.

Типовые вопросы контрольной работы:

1. Информатизация. Информационное общество. Информационный подход к истории. Роль информации в историческом развитии общества.
2. Историческая информатика. Основные этапы развития.
3. Исторический источник в свете основных положений теории информации.
4. Основные направления использования компьютерных технологий в исторической науке и образовании. Компьютерное источниковедение - как одно из основных направлений исторической информатики.
5. Компьютерные технологии и компьютерные ресурсы для историков. Общая характеристика и классификация исторических научных и образовательных ресурсов. Программное обеспечение для создания, накопления, хранения, обработки и анализа исторических ресурсов.
6. Компьютеризированное историческое исследование. Основные этапы и общие вопросы методики.
7. Правовые аспекты исторической информатики. Защита информации и информационная безопасность. Проблемы обеспечения авторских прав при создании и использовании электронных ресурсов.
8. Компьютерное моделирование в исторических исследованиях.
9. Количественные методы в исторических исследованиях и компьютерные технологии их реализации.
10. Электронный текст: создание, хранение, поиск, анализ. Семантические и лингвистические методы анализа текстовых документов и компьютерные технологии их реализации. Компьютерный контент-анализ исторических источников.
11. Системы управления базами данных (СУБД) в исторических исследованиях и образовании. Создание и использование баз и банков данных в исторической науке. Электронные библиотеки и архивы машиночитаемых данных.
12. Компьютерные технологии для работы с графической информацией в исторических исследованиях и образовании.
13. Применение геоинформационных систем и технологий в исторической науке и образовании.
14. Технологии мультимедиа в научной и образовательной деятельности историка. Мультимедийные научные и образовательные продукты для историков.
15. Исторические ресурсы глобальной сети Интернет: создание, поиск, накопление, использование. Обзор и характеристика исторических ресурсов глобальной сети Интернет.
16. Авторские инструментальные системы и их значение для создания исторических образовательных продуктов.
17. Компьютерные технологии в историческом образовании. Создание компьютерных образовательных ресурсов.

18. Автоматизированные информационные системы в исторической науке и образовании.
19. Электронные архивы и библиотеки.
20. Общая характеристика исторических информационных ресурсов

Критерии и методика оценивания:

- 25 баллов выставляется студенту, если работа выполнена в полном объеме и изложена грамотным языком в определенной логической последовательности с точным использованием специализированной терминологии; показано уверенное владение нормативной базой;

- до 15 балла выставляется студенту, если работа выполнена в полном объеме, но имеет один из недостатков:

в работе допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа; нет определенной логической последовательности, неточно используется специализированная терминология;

- до 5 балла выставляется студенту, если работа выполнена неполно, не показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

#### **4.3. Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)**

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении №2.

### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины** **Основная литература**

1. Хусаинова, Г. Я. Базы данных [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Г. Я. Хусаинова; МОиН РФ; СФ БашГУ; Под ред. И. Г. Хусаинова, Е. М. Карасева. — Стерлитамак: Изд-во СФ БашГУ, 2017 — 79 с. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Husainova\\_G\\_Bazy\\_dannyh\\_ump\\_2017.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Husainova_G_Bazy_dannyh_ump_2017.pdf)>
2. Основы текстового редактора WORD [Электронный ресурс]: метод. указания по предмету "Информатика" для студ. гуманитарных спец. / БашГУ; сост. Д. А. Салимоненко; Е. А. Салимоненко. — Уфа, 2014 — 25 с. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/corp/SalimonenkoOsnTextRedWord.pdf>>.

#### **Дополнительная литература**

3. Автоматическое создание оглавления и списка литературы в Word [Электронный ресурс]: метод. указания / сост. Р.М. Баширова. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Bashirova\\_sost\\_Avtomaticheskoesozdanie\\_oglavlenija\\_mu\\_2016.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Bashirova_sost_Avtomaticheskoesozdanie_oglavlenija_mu_2016.pdf)>.
4. Бородин Л. И. Контент-анализ и проблемы изучения исторических источников // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.
5. Бородин Л. И. Многомерный статистический анализ в исторических исследованиях. М., 1986.
6. Газизов, Р. Р. Математические и информационные технологии в юридической деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р. Р. Газизов; БашГУ. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2015. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/GazizovMatemInfTehnologYuridDeyat.pdf>>.
7. Делев, В. А. Информатика. Основы персонального компьютера. Операционные системы: Электронный ресурс: учеб. пособие / В. А. Делев. — Уфа: УГАЭС, 2007-. Ч. 1 : Информатика. Основы персонального компьютера. Операционные системы, 2007. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/corp/DelevInformatika1UchPos.2007.pdf>>.
8. Могилев, Александр Владимирович. Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 7-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2009. — (Высшее профессиональное образование). — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/read/Mogilev\\_i\\_dr\\_Informatika\\_7\\_izd\\_up\\_Akademija\\_2009.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/read/Mogilev_i_dr_Informatika_7_izd_up_Akademija_2009.pdf)>.
9. Могилев, Александр Владимирович. Практикум по информатике [Электронный ресурс]: [учеб. пособие] / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; под ред. Е. К. Хеннера. — 5-е изд., стереотип. — М.: Академия, 2009. — (Высшее профессиональное образование). —

10. Операционные системы. Ч.2 [Электронный ресурс]: методические указания / Башкирский государственный университет; сост. Д.А. Салимоненко. — Уфа, 2014. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Salimonenko,coct.MetUkpokursu\\_«Operacionne\\_cic-tem».Ch.2.\\_Ufa\\_RIC\\_BashGU,\\_2014.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Salimonenko,coct.MetUkpokursu_«Operacionne_cic-tem».Ch.2._Ufa_RIC_BashGU,_2014.pdf)>.

11. Современные технологии в школе и вузе. Теория и практика внедрения электронного обучения в образовательные системы [Электронный ресурс]: сб. тр. IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Стерлитамак, 15-16 нояб. 2017 г. / МОиН РФ; СФ БашГУ; отв. ред. С. С. Салаватова. — Стерлитамак: Изд-во СФ БашГУ, 2017 — 240 с. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Salavatova\\_Sovremennye\\_tehnologii\\_sbornik\\_2017.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Salavatova_Sovremennye_tehnologii_sbornik_2017.pdf)>.

## **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. База данных периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам» - <https://dlib.eastview.com/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>
3. Научная электронная библиотека eLibrary.ru - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Справочно-правовая система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru/>
5. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» — <https://biblioclub.ru/>
6. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» — <https://elib.bashedu.ru/>
7. Электронная библиотечная система издательства «Лань» — <https://e.lanbook.com/>
8. Электронный каталог Библиотеки БашГУ — <http://www.bashlib.ru/catalogi>.
9. Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press) - <https://archive.neicon.ru/xmlui/>
10. Издательство «Annual Reviews» - <https://www.annualreviews.org/>
11. Издательство «Taylor&Francis» - <https://www.tandfonline.com/>
12. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
13. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 515 (гуманитарный корпус), аудитория № 516 (гуманитарный корпус).</p>	<p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 405</b></p> <p>Учебная мебель, доска, вокальные радиомикрофоны AKGWMS 40 – 2шт., Интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTEST -1 шт., Ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDR3 4 Gb/HDD, Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) - 1 шт., Настольный интерактивный дисплей , ActivPanel 21S – 1 шт. , Матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4H4H – 1 шт. , Мультимедиа-проектор PanasonicPT-EW640E - 1 шт., Двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W)(белый) -6 шт., Петличный радиомикрофон AKGWMS45 – 1 шт. , Терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600 Camera 10xPhone 2<sup>nd</sup>Generation – 1 шт., Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт.</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>
<p><b>2.учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 404компьютерный класс (гуманитарный корпус), аудитория № 420компьютерный класс (гуманитарный корпус).</p>	<p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 413</b></p> <p>Учебная мебель, доска, Двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 6 шт., Микшер-усилитель 120Вт АРАРТ МА1225 – 1 шт.</p>	
<p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 515, аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 404 компьютерный класс (гуманитарный корпус), аудитория № 420 компьютерный класс (гуманитарный корпус).</p>	<p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 515</b></p> <p>Учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600-камера, интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTEST, профессиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMARTPodiumSP518 с ПО SMARTNotebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4H4H, интер-ая напольная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDR3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/ThermaltakeVL520B1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с пюпитром.</p>	
<p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 515, аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 404 компьютерный класс</p>	<p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 516</b></p> <p>Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с пюпитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASKProxima, ноутбук HP, экран</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 416</b></p> <p>Учебная мебель, доска, Проектор OptomaEx542 i- 1 шт., Экран</p>	

<p>(гуманитарный корпус), аудитория № 420 компьютерный класс (гуманитарный корпус).</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 402 читальный зал(гуманитарный корпус).</p> <p><b>6. помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> аудитория № 523 (гуманитарный корпус)</p>	<p>настенный Dinon – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория №418</b> Учебная мебель, доска, Экран настенный LumienMasterPicture 153*203 MatteWhiteFiberClas(белый корпус) – 1 шт., Проектор OptomaEx542 i - 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 420 Компьютерный класс</b> Учебная мебель, моноблоки стационарные 15 шт.</p> <p><b>Аудитория № 402 Читальный зал</b> Учебная мебель, доска, компьютеры в комплекте (5 шт.): монитор Samsung, системный блок Asus, клавиатура, мышь, стеллажи, шкафы картотечные, комбинированные</p> <p><b>Аудитория №404 Компьютерный класс</b> Учебная мебель, компьютеры -14 штук</p> <p><b>Аудитория №420 Компьютерный класс</b> Учебная мебель, моноблоки стационарные 12 шт.</p> <p><b>Аудитория № 523</b> Стол, стул, шкаф-стеллаж, мобильное мультимедийное оборудование – проектор, ноутбук, экран переносной</p>	
--	---	--

## Приложение №1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Историческая информатика на 6 семестр  
очная

Вид работы	Объем дисциплины
	ОФО
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 ЗЕТ / 108 часов
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	37,7
лекций	16
практических / семинарских	0
лабораторных	16
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма контроля:  
зачет 6 семестр

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основные направления использования компьютерных технологий в исторической науке и образовании.	2			2	1, 2, 3, 4, 8,	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, интернет-источников.	Индивидуальный устный опрос
2.	ИКТ как средства создания научных компьютерных исторических ресурсов, создания машиночитаемых исторических источников, их научной обработки и	2			2	1, 2, 3, 9	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Индивидуальный устный опрос

	реализации «тонких» исследовательских методик.							
3.	Компьютерные технологии в историческом образовании. Создание компьютерных образовательных ресурсов по истории международных отношений. Компьютерные ресурсы и технологии как основа для реализации традиционных и инновационных образовательных методик и форм обучения.			2	2	1, 2, 3, 12	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Лабораторная работа
4.	Автоматизированные информационные системы в исторической науке и образовании по истории			2	2	1, 2, 3, 4,12	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, выполнение практической работы,	Лабораторная работа

	международных отношений. Электронные архивы и библиотеки.							
5.	Исторический источник в свете основных положений теории информации. Общая характеристика исторических информационных ресурсов.				2	1, 2, 3,12	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Индивидуальный устный опрос
6.	Исторический источник как носитель исторической информации. Компьютерное источниковедение. Машиночитаемые исторические источники: модели данных, программы обработки.				2	1, 2, 3,15	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Индивидуальный устный опрос
7.	Особенности формирования,	2			2	1, 2, 3,9	Самостоятельное изучение	Контрольная

	классификации, типологии и содержания компьютерных исторических ресурсов.						рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	работа
8.	Исторические научные, образовательные, технологические, программные ресурсы по истории международных отношений. Сетевые информационные ресурсы («Internet», «Runet», «Libnet», и другие), информационные ресурсы на локальных типах носителей. Ресурсы международные, национальные, региональные, местные. Электронные текстовые и гипертекстовые			2	2	1, 2, 3, 4, 7	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, интернет-источников.	Лабораторная работа

	документы, аудио, фоно, видео ресурсы, графические ресурсы, мультимедиа ресурсы.							
9.	Справочно-информационные ресурсы (поисковые машины и системы), библиографические ресурсы, серверы и сайты международных организаций и учреждений, органов государственной власти и управления, региональных органов власти и управления, местного самоуправления; ресурсы научных, образовательных и других организаций и учреждений,	2			2	1, 2, 3, 12	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Индивидуальный устный опрос

	ресурсы СМИ, серверы и сайты политических партий, общественных и общественно политических объединений и организаций, политических и государственных деятелей, биографические ресурсы, личные страницы в Интернет, архивы e-mail и т.д.							
10.	Ресурсы общего, проблемно-тематического и специфического характера по истории международных отношений. Специфика содержания и использования основных видов компьютерных ресурсов по истории России. Проблемы			2	2	1, 2, 3, 7	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Лабораторная работа

	обеспечения авторских прав при создании и использовании электронных ресурсов.							
11.	Компьютеризированное историческое исследование. Программное обеспечение и компьютерные технологии для создания, накопления, хранения, обработки и анализа исторических ресурсов.	2			2	1, 2, 3, 4,10	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, выполнение практической работы,	Контрольная работа
12.	Компьютеризированное историческое исследование. Основные этапы. Вопросы организации и методики информационного обеспечения			2	2	1, 2, 3,9	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Лабораторная работа

	исследовательски х, образовательных проектов по истории международных отношений. Стандартные пакеты программ и специальное программное обеспечение.							
13.	Способы и средства накопления, хранения, обработки и анализа исторических ресурсов, защиты информации. Основные типы компьютерных ресурсов, технологии их создания, накопления, хранения и использования. Системы средства и методы информационног о поиска				2	1, 2, 3, 6	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Творческое задание

	материала по истории международных отношений.							
14.	Электронный текст: создание, хранение, поиск, анализ. Семантические и лингвистические методы анализа текстовых документов и компьютерные технологии их реализации.			2	2	1, 2, 3, 9	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Лабораторная работа
15.	Системы управления базами данных (СУБД) в исторических исследованиях и образовании. Создание и использование баз и банков данных.			2	2	1, 2, 3, 4, 8	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, интернет-источников.	Лабораторная работа
16.	Электронные каталоги и архивы машиночитаемых данных. Применение	2			2	1, 2, 3, 4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Индивидуальный устный опрос

	электронных таблиц и пакетов статистических программ в исторических исследованиях. Создание, хранение, обработка и использование графической информации в исторических исследованиях и образовании.							
17.	<p>Геоинформационные системы и технологии.</p> <p>Картографический анализ.</p> <p>Технологии мультимедиа.</p> <p>Программные средства для создания мультимедийных научных и образовательных продуктов.</p> <p>Авторские инструментальные средства и системы.</p>	2			2	1, 2, 3, 5	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Контрольная работа

18.	<p>Исторические ресурсы глобальной сети Интернет по истории международных отношений: создание, поиск, накопление, использование. «Навигация» в сети “Internet” и других сетях. Создание, накопление, хранение, использование сетевых ресурсов и управление ими (WWW – технологии, технологии FTP, e-mail и др.). Основные способы и средства размещения информационных ресурсов в “Internet” Специализированные программные</p>			2		1, 2, 3, 4,	<p>Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, выполнение практической работы,</p>	<p>Лабораторная работа</p>
-----	---	--	--	---	--	-------------	---	----------------------------

	продукты и компьютерные технологии для историков.							
19.	Компьютерное моделирование в исторических науках и образовании. Системы и технологии искусственного интеллекта.	2				1, 2, 3, 12	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Творческое задание
20.	Моделирование в системе методов компьютерного анализа, обработки и представления исторической информации. Математическое моделирование и математические модели. Методики и технологии моделирования исторических явлений и процессов.				2	1, 2, 3, 11	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Индивидуальный устный опрос

21.	Методы искусственного интеллекта; экспертные системы представления знаний. Банки и базы знаний по истории международных отношений.				2	1, 2, 3, 9	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Индивидуальный устный опрос
22.	Основные направления использования компьютерных технологий в исторической науке и образовании.				1,8	1, 2, 3, 11	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы,	Контрольная работа
	Итого	16		16	39,8			

## Приложение №2

### Рейтинг – план дисциплины Историческая информатика

Направление подготовки 46.03.01 История

Курс 3, семестр 6

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль				25
1. Устный индивидуальный опрос	5	1	0	5
2. Лабораторная работа	10	2		20
Рубежный контроль			0	25
1. Контрольная работа	25	1	0	25
Модуль 2				
Текущий контроль				25
1. Творческое задание	5	1	0	5
2. Лабораторная работа	10	2		20
Рубежный контроль			0	25
1. Контрольная работа	25	1	0	25
Поощрительные баллы				
Публикация статей в сборниках научных конференций	3	1	0	3
Посещение музеев	3	1	0	3
Сканирование книг по предмету	1	4	0	4
Посещаемость (баллы вычитываются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий				-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)				-10
Итоговый контроль				