



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института истории и культуры

[Подпись] *[Подпись]*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.10 Информационные технологии

Направление подготовки: 46.03.01 История

Направленность (профиль): История

Квалификация (степень): *бакалавр*

Форма обучения: *очная, заочная*

Институт: истории и культуры

Кафедра: математического моделирования и компьютерных технологий

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		1
Семестр/триместр	2		2

Лекции	18		4
Лабораторные занятия	18		4
Практические (семинарские) занятия			
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет - 0,2		Зачет - 0,2
Контроль			
Самостоятельная работа	35,8		63,8

Всего часов: 72

Трудоемкость: 2 зачетные единицы.

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат педагогических наук, доцент

Т.А. Щучка

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины- формирование у студентов теоретических знаний о целостной информационной картине мира и информационных процессах.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение информационных технологий и их информационного и аппаратно-программного обеспечения;
- формирование представления о развитии современной науки, возможностях сбора, обработки, хранения и использования информации с использованием компьютерной техники и специального программного обеспечения;
- развитие информационной культуры, формирование навыков грамотного пользователя персональной ЭВМ.
- формирование у обучающихся элементов научного мировоззрения на основе изучения общности протекания информационных процессов.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках базовой части блока Б1. Дисциплины (модули)

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-7	Знать: - содержание процесса самоорганизации, компонентами которого являются: целеполагание, анализ ситуации, прогнозирование, планирование, самоконтроль и коррекция; - содержание процесса самообразования, включающего: целеполагание, выбор способов получения информации, отбор необходимой информации, ее анализ, обобщение; - особенности и технологии реализации самоорганизации и самообразования, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Знает: - технологии, обеспечивающие информационное взаимодействие объектов в современном информационном пространстве.
	Уметь: - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения и осуществления профессиональной деятельности; - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.	Умеет: - управлять информационными потоками, совокупностью информации, перемещающейся в информационном пространстве по каналу коммуникации.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности. - технологиями организации процесса самообразования; - приемами целеполагания во временной перспективе, - способами планирования и организации профессиональной деятельности - самоконтроля и самооценки профессиональной деятельности. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационными ресурсами, средствами информационного взаимодействия и информационной инфраструктурой; - технологиями организации процесса самообразования в области современных информационных ресурсов; - приемами целеполагания во временной перспективе развития информационного общества, - способами планирования и организации профессиональной деятельности в области современных технологий; – самоконтроля и самооценки профессиональной деятельности в области информационных технологий.
ОПК-1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение информации в развитии современного общества. 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информацию для решения профессиональных задач в условиях информационной безопасности. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ресурсы глобальной сети для самоорганизации и самообразования.
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования информации для решения профессиональных задач в условиях информационной безопасности. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятиями информации, информационного общества, информационного пространства; - понятийным аппаратом сферы современных ИТ.
ПК-9	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологические теории и принципы современной науки; исторические особенности, процесс создания, эволюции и современное состояние отечественных систем государственного и ведомственного хранения документов. 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, состав, структуру информационных технологий, их функции, принципы организации.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно работать с различными источниками информации; анализировать и оценивать процессы и явления, характерные для временного, депозитарного и постоянного хранения документов в государственных, муниципальных и ведомственных архивах. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; - работать с электронными каталогами библиотек и архивов.

	Владеть: – основными проблемами в области архивоведения, музееведения и библиотечного дела; основами информационно-аналитической деятельности и способностью применить их в профессиональной сфере.	Владеет: - технологией работы с современным программным обеспечением для решения профессиональных задач.
--	---	---

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теоретические и технические основы информационных технологий.	24	8		2	14
1.	Тема 1. Понятие информации и её свойства. Меры информации. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.	10	2		2	6
2.	Тема 2. Определение информационной технологии. Информационная технология и информационная система.	6	2		-	4
3.	Тема 3. Этапы развития информационных технологий. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий.	8	4		-	4
	Раздел 2. Инструментальные средства информационных технологий.	12	4		-	8
4.	Тема 4. Технические средства.	6	2		-	4
5.	Тема 5. Программные средства.	6	2		-	4
	Раздел 3. Базовые информационные технологии.	35,8	6		16	13,8

6.	Тема 6. Информационная технология обработки данных.	18	2		10	6
7.	Тема 7. Мультимедийные технологии.	10	2		4	4
8.	Тема 8. Технологии защиты информации.	7,8	2		2	3,8
9.	<i>Форма отчетности</i>	<i>Зачет - 0,2</i>				
	<i>Итого 2 семестр</i>	<i>72</i>	<i>18</i>		<i>18</i>	<i>35,8</i>
	ИТОГО:	72	18		18	35,8

Очно-заочная форма обучения (не реализуется)

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Теоретические и технические основы информационных технологий.	28	3		1	24
1.	Тема 1. Понятие информации и её свойства. Меры информации. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.	10	1		1	8
2.	Тема 2. Определение информационной технологии. Информационная технология и информационная система.	9	1			8
3.	Тема 3. Этапы развития информационных технологий. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий.	9	1			8
	Раздел 2. Инструментальные средства информационных технологий.	16				16
4.	Тема 4. Технические средства.	8				8
5.	Тема 5. Программные средства.	8				8

	Раздел 3. Базовые информационные технологии.	27,8	1		3	23,8
6.	Тема 6. Информационная технология обработки данных.	10			2	8
7.	Тема 7. Мультимедийные технологии.	9			1	8
8.	Тема 8. Технологии защиты информации.	8,8	1			7,8
9.	<i>Форма отчетности</i>	<i>Зачет - 0,2</i>				
	<i>Итого 2 семестр</i>	<i>72</i>	<i>4</i>		<i>4</i>	<i>63,8</i>
	ИТОГО:	72	4		4	63,8

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, реферата.

Типовой вариант контрольной работы

Часть А

A1. Специфической особенностью научного познания является

- а) объективность
- б) абсолютность
- в) личностный характер знания
- г) авторитетность
- д) гипотетический характер знания

A2. Подведение явления, факта или события под некоторый общий закон, теорию или концепцию - это

- а) интерпретация
- б) понимание
- в) объяснение
- г) истолкование
- д) предсказание

A3. К общенаучным методам эмпирического познания относятся

- а) дедукция и индукция
- б) аналогия и моделирование
- в) эксперимент и наблюдение
- г) идеализация и формализация
- д) абстрагирование и обобщение

A4. Основоположник классической механики

- а) Аристотель
- б) Галилей
- в) Декарт
- г) Ньютон
- д) Эйнштейн

A5. Теорией структуры «пространства-времени» называют

- а) специальную теорию относительности
- б) общую теорию относительности
- в) классическую механику

г) квантовую теорию поля д)
волновую теорию света

А6. Наислабейшим из всех типов фундаментальных взаимодействий является а)
электромагнитное

б) слабое

в) гравитационное г)

сильное

д) электромагнитное и слабое

А7. Частицы, переносчики электромагнитного взаимодействия а)

адроны

б) фотоны в)

кварки

г) нейтрино д)

глюоны

А8. Химические элементы, составляющие основу живых систем, называют а)

нуклеиновыми кислотами

б) ферментами в)

органеллами г)

органогенами д)

хромосомами

А9. Организмы, лишённые ядра а)

эукариоты

б) продуценты в)

биофаги

г) археобактерии д)

прокариоты

А10. Основой концепции самоорганизации является а)

классическая термодинамика

б) нелинейная и неравновесная термодинамика в)

классическая механика

г) квантовая механика

д) теория относительности

Часть В

В1. Дополните определение:

Основные структурные элементы крупномасштабной структуры Вселенной это — ... В2.

Установите соответствие (метод-характеристика)

1) абстрагирование

а) мысленное выделение
свойства или отношения

2) идеализация

б) многократная опытная проверка данных

3) верификация

в) мысленное отвлечение от несущественных
свойств, связей, отношений объекта

В3. Дополните определение:

Эволюционная теория Ч. Дарвина относится к ... научным теориям

В4. Установите соответствие между названием и определением концепции
происхождения жизни на Земле:

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1)самопроизвольное зарождение | а)катастрофы на поверхности Земли в прошлом приводили к появлению живых существ |
| 2)креационизм | б)жизнь возникла неоднократно из неживого вещества
в)жизнь на Земле – результат акта Божьего творения
г)жизнь существовала всегда |
- 3)биохимическая эволюция
- 4)стационарное состояние

В5. Дополните определение:
Синергетика – наука о ...

В6. Дополните определение:
Креационизм это - ...

В7. Установите соответствие (метод познания - характеристика)

- | | |
|-----------------|--|
| 1)анализ | а)разделение объектов на группы |
| 2)синтез | б)расчленение целого на части |
| 3)классификация | в)объединение отдельных частей объекта в целое |

В8. Дополните определение:
Конвергенция это - ...

В9. Установите соответствие

- | | |
|------------------|---|
| 1)наука | а)основа научных знаний о природе |
| 2)естествознание | б)часть культуры человека |
| 3)физика | в)совокупность научных знаний о природе |

В10. Дополните определение:
Основой биосферы, ведущим геологическим фактором В.И. Вернадский считал.....

Часть С

С1. Ответьте на вопрос (да-нет) и обоснуйте свой выбор:

Углекислый газ не участвует в регулировании температуры приземных слоёв атмосферы.

С2. Разбейте список на несколько групп ученых и поясните, почему Вы так сделали:

Ньютон, Галилей, Архимед, Магеллан, Гарвей, Кант, Декарт, Дарвин, Бор, Максвелл, Павлов, Эйнштейн, Бутлеров, Дежнёв, Крузенштерн, Кук, Пири, Лазарев, Амундсен, ван Левенгук, Евклид, Менделеев, Рентген, Сеченов, Резерфорд, да Винчи, Коперник, Платон, Дизель, Колумб, Линней, Шмидт, Ломоносов, Мечников, Пастер, Тимирязев.

С3. Ответьте на вопрос (да-нет) и обоснуйте свой выбор:

Ежегодные естественные колебания концентрации одного из основных парниковых газов CO₂ определяются, главным образом растительностью средних (40-70 градусов) широт Северного полушария

С4. Ответьте на вопросы (с обоснованием)

В чем проявляется концентрационная функция живого вещества биосферы?

С 5. Ответьте на вопрос (да-нет) и аргументируйте свой выбор:

Можно ли считать, что концепция устойчивого развития – первая попытка человечества обеспечения ноосферного развития?

Примерная тематика рефератов

1. Сферы применения информационных технологий.
2. История формирования всемирной сети Internet. Современная статистика Internet.
3. Оборудование и цифровые технологии доступа в Internet.
4. Программное обеспечение сети Internet: операционные системы серверов.
5. Протоколы и сервисы сети Internet.
6. Развитие стандартов кодирования сообщений электронной почты.
7. Основы HTML и его развитие.
8. Проблемы защиты информации в Internet.
9. Авторское право и Internet.
10. Информационные системы в научных исследованиях.
11. Автоматизированные информационные системы.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: *вопросов к зачету*.

Вопросы к зачету (2 семестр очная, заочная формы обучения)

1. Понятие информации и ее свойства. Меры информации.
2. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.
3. Определение информационной технологии.
4. Информационная технология и информационная система.
5. Этапы развития информационных технологий.
6. Особенности новых информационных технологий.
7. Проблемы использования информационных технологий.
8. Технические средства.
9. Программные средства.
10. Технологии баз данных.
11. Гипертекстовые технологии.
12. Мультимедийные технологии.
13. Геоинформационные системы и технологии.
14. Case-технологии.
15. Технологии искусственного интеллекта.
16. Базовые информационные технологии.
17. Информационная технология обработки данных.
18. Технологии защиты информации.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Хныкина, А. Г. Информационные технологии: учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина – Ставрополь : СКФУ, 2018. – 126 с. [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494703&sr=1. (Дата обращения: 16.10.2020)

4.2. Дополнительная литература

1. Кузнецов, С.М. Информационные технологии : учебное пособие / С.М. Кузнецов. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011. – 144 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228789> (дата обращения: 18.10.2020). – ISBN 978-5-7782-1685-3. – Текст : электронный.

2. Ясенов, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 560 с. : табл., граф., ил., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182> (дата обращения: 18.10.2020). – Библиогр.: с. 490-497. – ISBN 978-5-238-01410-4. – Текст : электронный.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущая и промежуточная аттестации проводятся в специализированных классах, оснащенных автоматизированными рабочими местами с компьютерами.

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.