

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Вологодский научный центр Российской академии наук»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ФГБУН ВолНЦ РАН

д.э.н., доцент

А.А. Шабунова

«30» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

*основной образовательной программы высшего образования –
магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика
профиль «Региональная экономика и развитие территорий»*

Форма обучения:

очная, заочная

Вологда, 2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины является:

– формирование теоретических знаний и практических навыков применения компьютерных и телекоммуникационных технологий в экономике, управлении и науке.

Задачи:

– формирование комплекса современных знаний и навыков компьютерных пользователей, способных самостоятельно находить информацию о наиболее эффективных и перспективных путях использования управленческого потенциала современных информационных технологий;

– формирование навыков использования разнообразных программных продуктов для эффективного решения стандартных задач экономической и управленческой практики;

– формирование профессиональных знаний по вопросам общих характеристик проблем, функций и задач экономики и управления, современных возможностей информационных технологий для повышения качества и эффективности управленческих решений; обучить навыкам, необходимым для дальнейшего самообразования с использованием информационно-коммуникационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Современные информационные технологии в экономике и управлении» является обязательной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1, изучается во втором семестре.

2.2. Учебная дисциплина «Современные информационные технологии в экономике и управлении» базируется на знаниях математики, информатики, базовых дисциплин экономического профиля.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *«Эконометрика», «Экономическая статистика», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Региональная экономика», «Экономика общественного сектора региона», научно-исследовательская работа.*

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) универсальных (УК):

– способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

б) общепрофессиональных (ОПК):

– способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях (ОПК-2);

– способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК-5).

в) профессиональных (ПК):

– способен готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне (ПК-1);

– способен составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом (ПК-2);

– способен решать исследовательские задачи в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника (ПК-3);

- способен оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности, разрабатывать предложения и мероприятия по реализации проектов и программ (ПК-5);
- способен к организации проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических, инновационных) проектов (ПК-7);
- способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования, основных общеобразовательных программ (ПК-9);
- способен осуществлять преподавательскую деятельность по дополнительным общеобразовательным программам (ПК-10).

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии; факторы улучшения коммуникации в организации, современные средства информационно-коммуникационных технологий. ИУК 4.2. Умеет: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат и создавая тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам. ИУК 4.3. Владеет: навыками аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ (и в том числе на иностранном(ых) языке(ах)); технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
	ОПК-2. Способность применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ИОПК 2.2. Умеет работать с базами данных с целью поиска необходимой информации об экономических явлениях и процессах; обрабатывать статистическую информацию и получать статистически обоснованные выводы; осуществлять наглядную визуализацию данных; составлять план и осуществлять статистические исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов; на основе полученных результатов делать обоснованные выводы о возможных причинно-следственных связях, оценивать силу альтернативных гипотез.
	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИОПК 5.1. Знает программные средства, предназначенные для выполнения статистических процедур, электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики. ИОПК 5.2. Умеет применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей). ИОПК 5.3. Владеет навыками использования электронных библиотечных систем для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики.
Профессиональные компетенции (ПК)		
	ПК-2.Способен	ИПК 2.2. Умеет работать с информационными базами

	составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом	(российскими и международными) для составления прогнозов основных социально-экономических показателей внешнеэкономической и другой деятельности предприятий, отрасли, региона и экономики в целом. ИПК 2.3. Владеет навыками расчета и анализа стратегических прогнозов основных социально-экономических показателей внешнеэкономической и другой деятельности предприятий, отрасли, регионов и экономики в целом. Применяет математико-статистические и другие методы планирования и прогнозирования социально-экономических показателей.
	ПК-3. Способен решать исследовательские задачи в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника	ИПК 3.3. Владеет навыками научно-исследовательской деятельности; приемами отбора и обработки информации, решения поставленных исследовательских задач.
	ПК-5. Способен оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности, разрабатывать предложения и мероприятия по реализации проектов и программ	ИПК 5.2. Умеет формировать базу данных по проектам и разрабатывает организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота.
	ПК-7. Способен к организации проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических, инновационных) проектов	ИПК 7.3. Владеет навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные технологии, обработки полученных результатов исследований с использованием стандартных методов (методик).
	ПК-9. Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования, основных общеобразовательных программ	ИПК 9.3. Владеет методикой проведения учебных занятий, методами организации самостоятельной работы обучающихся по учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы; методикой применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов.
	ПК-10. Способен осуществлять преподавательскую деятельность по дополнительным общеобразовательным	ИПК 10.3. Владеет методикой проведения занятий, методами организации самостоятельной работы по дисциплинам (модулям) дополнительной образовательной программы; методикой применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов.

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Из них: для очной формы обучения 6 ч. – лекций, 26 ч. – практических занятий (семинаров), 40 ч. – самостоятельной работы, включая консультации. Вид отчетности – экзамен.

для заочной формы обучения 2 ч. – лекций, 4 ч. – практических занятий (семинаров), 66 ч. – самостоятельной работы, включая консультации. Вид отчетности – экзамен.

4.1. Разделы, темы дисциплины, изучаемые во II семестре (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		СР
			Л	ПЗ	
1	Понятие современной информационной технологии	2,5	2		0,5
2	Представление информации в современных компьютерных системах	6,5	4	2	0,5
3	Аппаратное обеспечение информационных систем	4		1	3
4	Программное обеспечение информационных систем	4		1	3
5	Телекоммуникационные сети	4		1	3
6	Архитектура современных информационных систем	4		1	3
7	Распределенная обработка информации	4		1	3
8	Интеллектуальные информационные системы	4		1	3
9	Технологии разработки информационных систем	7		4	3
10	Организация применения современных информационных технологий в экономической и управленческой деятельности	5		2	3
11	Защита информации в автоматизированных информационных системах	5		2	3
12	Глобальные вычислительные сети	4		1	3
13	Информационно-аналитические системы	6		3	3
14	Моделирование деятельности организации с использованием современных информационных технологий	7		4	3
15	Прикладные информационные технологии в экономике и управлении	5		2	3
Итого:		72	6	26	40

4.2. Модули дисциплины, изучаемые в II семестре (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		СР
			Л	ПЗ	
1	Понятие современной информационной технологии	1	0,5		0,5
2	Представление информации в современных компьютерных системах	4	1,5	2	0,5
3	Аппаратное обеспечение информационных систем	5			5
4	Программное обеспечение информационных систем	5			5
5	Телекоммуникационные сети	5			5
6	Архитектура современных информационных систем	5			5
7	Распределенная обработка информации	5			5

8	Интеллектуальные информационные системы	5			5
9	Технологии разработки информационных систем	6			6
10	Организация применения современных информационных технологий в экономической и управленческой деятельности	5			5
11	Защита информации в автоматизированных информационных системах	6			6
12	Глобальные вычислительные сети	5			5
13	Информационно-аналитические системы	6		2	4
14	Моделирование деятельности организации с использованием современных информационных технологий	3			3
15	Прикладные информационные технологии в экономике и управлении	6			6
Итого:		72	2	4	66

4.3. Содержание курса

1. Понятие современной информационной технологии.

Понятие информации. Понятие информационной системы. Реализация в электронно-вычислительных машинах трех основных типов информационных процессов – хранения, обработки и передачи. Понятие новой информационной технологии.

2. Представление информации в современных компьютерных системах.

Понятие предметной области. Понятие базы данных Модели организации данных. Система управления базами данных. Реляционная модель данных. Основные этапы разработки базы данных. Документальные информационные системы. Геоинформационные системы.

3. Аппаратное обеспечение информационных систем.

Архитектура современного компьютера. Устройства ввода информации. Устройства хранения информации. Устройства обработки информации. Устройства вывода информации.

4. Программное обеспечение информационных систем.

Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения.

5. Телекоммуникационные сети.

Среды передачи сигналов. Организация взаимодействия в телекоммуникационных сетях. Аппаратные и программные средства телекоммуникационных сетей. Виды и топологии телекоммуникационных сетей. Понятие структурированной кабельной системы. Сервисы телекоммуникационных сетей.

6. Архитектура современных информационных систем.

Понятие архитектуры информационных систем. Классификация архитектур информационных систем. Критерии выбора архитектуры информационных систем. Открытые информационные системы.

7. Распределенная обработка информации.

Распределенный подход к построению информационных систем. Распределенные базы данных. Интеграция приложений. Сервис-ориентированная архитектура.

8. Интеллектуальные информационные системы.

Основные понятия искусственного интеллекта. Модели представления знаний. Экспертные системы. Мультиагентные системы. Инженерия знаний.

9. Технологии разработки информационных систем.

Существующие подходы к проектированию информационных систем. Современные методики проектирования информационных систем. Современные инструментальные средства проектирования информационных систем.

10. Организация применения современных информационных технологий в экономической и управленческой деятельности.

Общие задачи управлению ИТ-активами. Практики управления ИТ-активами. Управление ИТ-активами. Управление финансами ИТ-активов.

11. Защита информации в автоматизированных информационных системах.

Безопасность информационной системы. Аппаратные и программные средства защиты информации. Физические средства защиты информации. Криптографическое закрытие информации. Защита информации от компьютерных вирусов. Организационные средства защиты информации.

12. Глобальные вычислительные сети.

Архитектура сети Интернет. Сервисы сети Интернет. Облачные технологии. Электронная коммерция. Представительство организации в сети Интернет.

13. Информационно-аналитические системы.

Технологии хранилищ данных. Технология OLAP. Технологии Data Mining. Технологии Big Data.

14. Моделирование деятельности организации с использованием современных информационных технологий.

Создание имитационной модели процесса. Организационное проектирование.

15. Прикладные информационные технологии в экономике и управлении.

Системы электронного документооборота. Системы управления проектами. Системы бухгалтерского учета. Автоматизированные системы управления персоналом. Корпоративные информационные системы.

4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Самостоятельная работа студентов предполагает закрепление теоретического материала и практических навыков и содержит следующие виды работ:

- подготовку к практическим занятиям;
- работу с литературными источниками;
- подготовку к экзамену.

Темы для самостоятельного изучения

1. Устройства ввода информации в компьютерных системах.
2. Устройства хранения информации в компьютерных системах.
3. Устройства обработки информации в компьютерных системах.
4. Устройства вывода информации в компьютерных системах.
5. Системное программное обеспечение.
6. Прикладное программное обеспечение.
7. Инструментальное программное обеспечение.
8. Лицензирование программного обеспечения.
9. Среды передачи сигналов.
10. Организация взаимодействия в телекоммуникационных сетях.
11. Аппаратные и программные средства телекоммуникационных сетей.
12. Виды и топологии телекоммуникационных сетей.
13. Структурированная кабельная система.
14. Сервисы телекоммуникационных сетей.
15. Классификация архитектур информационных систем.
16. Критерии выбора архитектуры информационных систем.
17. Распределенные базы данных.
18. Интеграция приложений.
19. Сервис-ориентированная архитектура.
20. Основные понятия искусственного интеллекта.
21. Модели представления знаний.
22. Экспертные системы.
23. Мультиагентные системы.
24. Инженерия знаний.

25. Подходы к проектированию информационных систем.
26. Современные методики проектирования информационных систем.
27. Современные инструментальные средства проектирования информационных систем.
28. Общие задачи управлению ИТ активами.
29. Практики управления ИТ активами.
30. Основные процессные области по управлению ИТ-активами.
31. Управление финансами ИТ-активов.
32. Безопасность информационной системы.
33. Аппаратные и программные средства защиты информации.
34. Физические средства защиты информации.
35. Криптографическое закрытие информации.
36. Защита информации от компьютерных вирусов.
37. Организационные средства защиты информации.
38. Архитектура сети Интернет.
39. Облачные технологии.
40. Представительство организации в сети Интернет.
41. Технологии хранилищ данных.
42. Технология OLAP.
43. Технологии Data Mining.
44. Технологии Big Data.
45. Информационные системы организационного проектирования.

Задания для самостоятельной работы

1. Разработка функциональной модели предметной области.
2. Разработка диаграммы потоков данных.
3. Разработка диаграммы вариантов использования.
4. Разработка инфологической модели предметной области.
5. Создание базы данных.
6. Создание запросов на языке SQL к базе данных.
7. Разработка шаблонов документов для поддержки фирменного стиля документооборота.
8. Групповая работа над документом в режиме рецензирования.
9. Организация серийной рассылки деловой корреспонденции.
10. Технологии слияния электронной документации в среде MS Office
11. Реализация однотабличных баз данных в среде MS Excel.
12. Статистическая обработка информации в среде MS Excel.
13. Создание сводных таблиц в среде MS Excel.
14. Подготовка материалов для презентации в электронной форме.
15. Разработка моделей в среде AnyLogic.
16. Разработка проекта в среде ProjectLibre.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе обучения используются активные и интерактивные формы проведения занятий (информационные лекции, деловые игры, кейсы, работа в команде и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся. Лекции носят проблемный характер.

– изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий и информационных библиотечных ресурсов;

– самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

– представление докладов;

- практические занятия с использованием компьютерных технологий.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль предполагает:

- проверку уровня самостоятельной подготовки магистранта при выполнении индивидуальных и домашних заданий;
- опросы и дискуссии по основным моментам изучаемых тем;
- выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями;
- тестирование.

Итогом изучения курса является экзамен в форме устного ответа по билетам (2 вопроса в каждом билете).

1. Варианты заданий для практических занятий

1.1. Учет труда и его оплаты

1. Формирование базы данных по учету кадров.
 2. Формирование первичных документов по учету труда и его оплаты.
 3. Обобщение первичных документов по учету труда и его оплаты.
 4. Обобщение данных по начислению оплаты труда по табельным номерам, бригадам, цехам и предприятию в целом.
 5. Обобщение операций по счету 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда».
 6. Распределение затрат на заработную плату по объектам калькуляции.
 7. Формирование выходных документов по учету труда и его оплаты.
- Составить схему «Информационные потоки отражения операций по расчетам по оплате труда работников».

1.2. Учет с персоналом по прочим операциям

1. Формирование базы данных по учету с персоналом по прочим операциям.
2. Формирование первичных документов по учету с персоналом по прочим операциям.
3. Обобщение первичных документов по учету с персоналом по прочим операциям.
4. Обобщение данных по начислению денежных средств по табельным номерам, бригадам, цехам и предприятию в целом.
5. Обобщение операций по счету 73 «Расчеты с персоналом по прочим операциям».
6. Распределение затрат по учету с персоналом по прочим операциям по объектам калькуляции.
7. Формирование выходных документов по учету с персоналом по прочим операциям.

1.3. Учет расчетов с подотчетными лицами

1. Формирование базы данных по учету расчетов с подотчетными лицами.
2. Формирование первичных документов по учету расчетов с подотчетными лицами.
3. Обобщение первичных документов по учету расчетов с подотчетными лицами.
4. Обобщение данных по начислению денежных средств по табельным номерам, бригадам, цехам и предприятию в целом.
5. Обобщение операций по счету 71 «Расчеты с подотчетными лицами».
6. Распределение затрат по учету расчетов с подотчетными лицами по объектам калькуляции.
7. Формирование выходных документов по учету расчетов с подотчетными лицами.

2. Варианты тестовых заданий

1. Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщения

- 1) знания
- 2) информация
- 3) факты
- 4) данные
- 5) сигналы

2. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:

- 1) информационное общество
- 2) информатизация
- 3) компьютеризация
- 4) автоматизация
- 5) глобализация

3. Совокупность документов, оформленных по единым правилам, называется:

- 1) документооборот
- 2) документация
- 3) информационные ресурсы
- 4) информация
- 5) данные

4. Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к:

- 1) объективным показателям
- 2) субъективным показателям
- 3) могут относиться как к объективным, так и к субъективным показателям
- 4) логическим показателям
- 5) экономическим

5. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач:

- 1) полнота информации
- 2) толерантность
- 3) релевантность
- 4) достоверность
- 5) объем информации

6. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:

- 1) информационный процесс
- 2) информационная технология
- 3) информационная система
- 4) информационная деятельность
- 5) жизненный цикл

7. Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией:

- 1) только с использованием компьютерной техники
- 2) только на бумажной основе
- 3) и автоматизированные, и традиционные бумажные операции
- 4) только автоматизированные операции
- 5) только операции, осуществляемые с помощью прикладных программ

8. АИС, обеспечивающая информационную поддержку целенаправленной коллективной деятельности предприятия, – это:

- 1) АИС управления технологическими процессами
- 2) финансовая АИС
- 3) глобальная АИС

- 4) локальная АИС
- 5) корпоративная АИС

9. Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации:

- 1) пароль
- 2) авторизация
- 3) персонализация
- 4) шифр
- 5) электронная цифровая подпись

10. Наиболее устойчивая к неисправностям отдельных узлов, и легко наращиваемая и конфигурируемая топология сети:

- 1) шинная
- 2) радиальная
- 3) петлевая
- 4) кольцевая
- 5) глобальная

11. Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие полный жизненный цикл информации:

- 1) информационная система
- 2) компьютерная сеть
- 3) организационная система
- 4) социальная система
- 5) компьютерная система

12. Организация, осуществляющая физическое проектирование на основе существующей концепции ИС:

- 1) системный интегратор
- 2) разработчик ИС
- 3) консалтинговая фирма
- 4) аудиторская фирма
- 5) компьютерная фирма

13. Целью автоматизации финансовой деятельности является:

- 1) повышение квалификации персонала
- 2) устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов
- 3) снижение затрат
- 4) автоматизация технологии выпуска продукции
- 5) приобретение нового оборудования

14. Карты, классифицирующиеся по выполняемым ими финансовым операциям:

- 1) карты с контактным считыванием
- 2) бесконтактные карты
- 3) с памятью
- 4) карты с магнитной полосой
- 5) кредитные

15. Адрес компьютера в сети, представляющий собой 32-разрядное двоичное число:

- 1) доменный
- 2) IP-адрес
- 3) логин
- 4) www
- 5) URL

16. Электронная почта обеспечивает передачу данных в режиме:

- 1) on-line

- 2) как в режиме on-line, так и в режиме off-line
- 3) off-line
- 4) по желанию отправителя
- 5) зависит от настроек почтовой программы

17. Рекламный графический блок, помещаемый на Web-странице и имеющий гиперссылку на сервер рекламодателя:

- 1) тезаурус
- 2) домен
- 3) баннер
- 4) кластер
- 5) сайт

18. Терминал, предназначенный для оплаты покупки с помощью карты:

- 1) обменный пункт
- 2) POS-терминал
- 3) банкомат
- 4) кассовый аппарат
- 5) сканер

19. Адресом электронного почтового ящика может являться:

- 1) www.nngu.ru
- 2) ftp://lab.un.nn.ru
- 3) e:\work\new\stat.doc
- 4) http://www.host.ru/index.html
- 5) nauka@list.ru

20. Цель информационного обеспечения определяется:

- 1) субъектом информационного обеспечения
- 2) задачами организации
- 3) руководителем организации
- 4) информационными потребностями
- 5) указами правительства

3. Вопросы к экзамену

1. Новая информационная технология.
2. База данных.
3. Документальная информационная система.
4. Геоинформационная система.
5. Архитектура современного компьютера.
6. Программное обеспечение информационных систем.
7. Компьютерные сети.
8. Архитектура информационных систем.
9. Открытые информационные системы.
10. Распределенный подход к построению информационных систем.
11. Интеллектуальные системы.
12. Проектирование информационных систем.
13. Управление ИТ-активами.
14. Защита информации в автоматизированных информационных системах.
15. Сервисы сети Интернет.
16. Электронная коммерция.
17. Информационно-аналитические системы.
18. Системы электронного документооборота.
19. Системы управления проектами.
20. Системы бухгалтерского учета.
21. Автоматизированные системы управления персоналом.
22. Корпоративные информационные системы.

Критерии оценки знаний студентов

Отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационное обеспечение подготовки магистрантов основывается как на традиционных (библиотечных и издательских), так и на новых телекоммуникационных технологиях, что соответствует современным требованиям к организации учебного процесса.

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса подготовки магистрантов осуществляется научной библиотекой ФГБУН ВолНЦ РАН.

Читальные залы научной библиотеки и учебные аудитории, оснащенные компьютерной техникой, позволяют выход в сеть Интернет.

Подготовка магистрантов обеспечена современной научно-информационной базой. Магистранты в процессе изучения дисциплины могут воспользоваться:

- ресурсами библиотеки;
- Интернет-источниками, в том числе электронными справочниками, энциклопедиями, учебниками;
- полнотекстовой Интернет-базой диссертаций и авторефератов.

7.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература

1. Газетдинов, Ш. М. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, А. О. Панков. — Казань : КГАУ, 2018. — 156 с. — ISBN 978-5-905201-56-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146610>

2. Куликова, Н. Н. Информационные системы в экономике и управлении : учебное пособие / Н. Н. Куликова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310901>

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник для вузов / под ред. В.В. Трофимова. – 3-е изд., перераб. и доп.. – М. : Юрайт, 2011. – 521 с. 1 экз. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)

4. Лычкина, Н.Н. Имитационное моделирование экономических процессов [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н.Н. Лычкина. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 254 с. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)

Дополнительная литература

1. Андрейчиков, А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: математические, эвристические и интеллектуальные методы системного анализа и синтеза инноваций [Текст] : учеб. пособие для вузов / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. – М. : ЛИБРОКОМ, 2012. – 304 с. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
2. Андрейчиков, А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: математические, эвристические и интеллектуальные методы системного анализа и синтеза инноваций [Текст] : учебное пособие / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. – 2-е изд.. – М. : ЛИБРОКОМ, 2013. – 304 с. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
3. Андрейчиков, А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: формирование и принятие решений в образовательных учреждениях [Текст] : учеб. пособие / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. – М.: ЛЕНАНД, 2015. – 448 с. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
4. Виноградова М.В. Информационное обеспечение туризма: системный стратегический подход //Вестник национальной академии туризма. – № 1. – 2014. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
5. Вуколов, Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL [Текст] : учеб. пособие для вузов / Э.А. Вуколов. – 2-е изд., испр. и доп.. – М. : ФОРУМ, 2011. – 464 с. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
6. Дядечко В.В., Жестков П.А. Интернет-банкинг как инновационная модель развития банковского предпринимательства //Вестник национальной академии туризма. – № 4. – 2013. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
7. Жестков П.А. Развитие современных информационных систем в российском банковском бизнесе //Вестник национальной академии туризма. – № 3. – 2014. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
8. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие. Ясенев В.Н.-Юнити-Дана, Москва- 2012 г. – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/149242>
9. Информационные системы и технологии управления: учебник под ред. Г.А. Титоренко - Юнити-Дана, Москва -2012 г. – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/149257>
10. Козырь А. Геоинформационные технологии на службе города // Бизнес и власть - № 2. – 2012. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
11. Мальцев А. Пятый, информационный //Бизнес и власть - № 2. – 2014. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
12. Соيفер В.А. Дифракционная нанофотоника и перспективные информационные технологии//Вестник РАН. – № 1. – 2014. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
13. Человек + машина. Новые принципы работы в эпоху искусственного интеллекта: пер. с англ. / П. Дозэрти, Д. Уилсон. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. - 304 с. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
14. Представление и визуализация результатов научных исследований: учебник / О.С. Логунова, П.Ю. Романов, Л.Г. Егорова, Е.А. Ильина. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 156 с. (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
15. Целых, А.Н. Адаптивные информационные системы для поддержки принятия решений : монография / А.Н. Целых, Л.А. Целых, С.А. Барковский ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 231 с. - ISBN 978-5-9275-2780-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039682>
16. Богатырев, С. Ю. Информационные системы в корпоративных финансах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С. Ю. Богатырев. - Москва : РИОР; ИНФРА-М, 2017. - 173 с. - <http://doi.org/10.12737/23388>. - ISBN 978-5-16-103020-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/811145>

Периодические издания (в наличии в библиотеке ФГБУН ВолНЦ РАН)
Открытые системы СУБД, Программист, Сетевой журнал, Директор информационной службы, Мир ПК.

7.2. Интернет ресурсы:

Журнал «Информационные технологии в экономике и бизнесе» <http://itue.ru/>
Прогноз финансовых рисков. Проект Института экономической безопасности (ИЭБ), посвящен оценке деловых рисков <http://www.bre.ru/>
Издательство «Открытые системы» <https://www.osp.ru/>
Ежедневное онлайн-издание D-russia.ru (от Digital Russia) <https://d-russia.ru/>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – eLIBRARY.RU

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. ФГБУН ВолНЦ РАН, осуществляющий подготовку магистрантов по дисциплине «Современные информационные технологии в экономике и управлении», располагает материально-технической базой, обеспечивающей успешное проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом магистранта. Материально-техническая база включает в себя:

- специализированные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием;
- компьютерные классы, в которых установлено лицензионное профессиональное оборудование и предоставляется выход в локальную информационную сеть ФГБУН ВолНЦ РАН и Интернет.

Для успешного освоения дисциплины студент использует стандартное программное обеспечение Microsoft Windows, распространенное платное программное обеспечение, бесплатное программное обеспечение. Текстовые редакторы, табличные редакторы, пакеты подготовки презентаций Microsoft Office, Open Office.org, Интернет-браузеры MS Internet Explorer, Google Chrome, почтовые клиенты MS Outlook Express, MS Outlook, планировщики и календари, программные средства редактирования, конвертирования и просмотра графической информации, программы обеспечения безопасности. Практические занятия проводятся в компьютерном классе.

Используемое программное обеспечение:

- операционная система MS Windows 7 с браузером Internet Explorer;
- программы пакета MS Office 2007/10: Access, Excel;
- Modelio;
- Ramus Educational;
- ГОСМАСТЕР;
- AnyLogic.

Составитель программы

к.т.н. С.В. Дианов