

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебно-методической работе



А.А. Тауфилов

« 06 »

2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ
ИНФОРМАТИКИ»**

Направление подготовки **09.04.03 Прикладная информатика**

Программа подготовки **Информационные системы и технологии корпоративного
управления**

Уровень высшего образования **магистратура**

Форма обучения **очная**

Се- местр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Прак- тич. за- нятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма проме- жуточного контроля (экз./зачет)
1	4 / 144	18	36	-	90	зачет
Итого	4 / 144	18	36	-	90	зачет

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у студентов осознания проблем теоретической и практической информатики в контексте тенденций развития и противоречий информационного общества.

Достижение названной цели предполагает **решение следующих задач:**

- ознакомление магистрантов с особенностями информационной социально-экономической формации;
- обоснование противоречий и формулирование долговременных тенденций развития информационного общества;
- выявление последствий глобализации информационного общества;
- формирование у магистрантов представления о проблемах прикладной информатики

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» относится к базовой части учебного плана.

Приступая к освоению дисциплины, обучающийся должен:

- знать теоретические основы информатики, информационных систем и информационных технологий;
- уметь использовать статистические методы анализа, работать с информационными системами разного класса;
- владеть опытом проведения научных исследований и проектирования информационных систем.

В то же время знания по дисциплине «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» используются в различных разделах дисциплин «Методология и технология проектирования информационных систем», «Методологические основы информатизации бизнеса», «Технологии интеллектуального анализа данных».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины магистр по направлению подготовки 09.04.03 – «Прикладная информатика» должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ (ОПК-3);
- способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать основные положения современных теорий информационного общества; основные закономерности развития и характерные черты информационного общества.

Уметь понимать и правильно использовать терминологию современных теорий информационного общества; исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области.

Владеть навыками аргументированного отстаивания в дискуссиях своей точки зрения на средства решения проблем прикладной информатики.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1	Предмет и основные понятия теории информационного общества	1	1-4	6	8			10		7/50	
2	Экономика информационного общества: иллюзии и реальность	1	5	2	6			20		4/50	
3	Социальная структура информационного общества.	1	6-7	2	4			10		3/50	Рейтинг-контроль 1
4	Концепция формирования информационного общества в России	1	8-11	2	6			20		4/50	
5	История развития информатики. Развитие представлений об информации.	1	12-13	2	4			10		3/50	Рейтинг-контроль 2
6	Современные проблемы прикладной информатики	1	14-18	4	8			20		6/50	Рейтинг-контроль 3
Всего				18	36			90		27/50	3 р-к, зачет

Лекционные занятия

Тема 1. Предмет и основные понятия теории информационного общества

Теоретическая основа и базовые критерии информационного общества. Признаки информационного общества. Информатизация общества. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги.

Тема 2. Экономика информационного общества: иллюзии и реальность

Информация – стратегический ресурс экономики. Информационное общество – ответ на угрозу информационного перенасыщения. Наличие и роль материального базиса в экономике информационного общества. Необходимость достижения определенного уровня экономических интересов для информационного общества. Массовая доступность – критерий оценки развития экономики информационного общества.

Тема 3. Социальная структура информационного общества.

Субъекты и объекты процессов развития информационного общества. Индивидуум в информационном обществе. Экономика в информационном обществе. Государственный подход к развитию информационного общества. Роль государства в развитии информационного общества. Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу.

Тема 4. Концепция формирования информационного общества в России

Предпосылки перехода России к информационному обществу. Цель концепции. Базовые положения концепции. Особенности и возможные пути перехода России к информационному обществу. Социально-культурное обоснование выбранного пути. Основные направления реализации перехода к информационному обществу. Первоочередные задачи государственной политики обеспечения перехода к информационному обществу.

Тема 5. История развития информатики. Развитие представлений об информации.

Понятие информации – функциональный и атрибутивный подходы. История понятия "информатика" и составные части информатики. Этапы становления и развития информатики. Современное состояние информатики как фундаментальной дисциплины "информационного общества".

Тема 6. Современные проблемы прикладной информатики

Теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах. Современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов. Формирование стратегии информатизации прикладных процессов как средство обеспечения устойчивости их развития

Практические занятия

1. Основные понятия информационного общества.
2. Анализ и сравнение теорий и концепций информационного общества
3. Основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу.
4. Основные характеристики информационного общества.
5. Особенности социального, экономического, политического и культурного развития в информационном обществе
6. Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества
7. Процессы развития информационного общества

8. Экономика информационного общества
9. Роль государства в развитии информационного общества
10. Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели, роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию
11. Современные проблемы прикладной информатики

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекционные и практические занятия проводятся в аудиториях, оборудованных компьютерами и электронными проекторами, что позволяет сочетать активные и интерактивные формы проведения занятий. Чтение лекций сопровождается демонстрацией компьютерных слайдов.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль успеваемости и качества подготовки магистров проводится в форме ответов на вопросы и обсуждения подготовленных докладов (рефератов) на практических занятиях для получения необходимой информации о выполнении ими графика учебного процесса, оценки качества учебного материала, степени достижения поставленной цели обучения и стимулирования самостоятельной работы студентов и результатов рейтинг-контроля знаний студентов.

Вопросы к рейтинг-контролю знаний студентов

Рейтинг-контроль 1

1. Дайте понятие информационного общества.
2. Опишите основные современные концепции общественного развития
3. Назовите основные проблемы современных концепций общественного развития
4. Оцените положение человека в современном информационном обществе
5. Опишите гуманитарные последствия развития ИКТ.
6. Дайте оценку деятельности государства в сфере развития информационного общества
7. Назовите субъекты информационного противоборства.

Рейтинг-контроль 2

1. Функциональный подход понятия информации.
2. Атрибутивный подход понятия информации.
3. Назовите составные части информатики.
4. Назовите основные направления современной информатики.
5. Какая разница между информацией и данными?

Рейтинг-контроль 3

1. Что должен знать специалист по прикладной информатике?
2. Что должен уметь специалист по прикладной информатике?
3. Дайте определение понятия мониторинга объекта, процесса.
4. Объясните проблему интерпретации данных в динамичной социально-экономической среде.
5. Для чего нужны модели сложных динамических объектов?

6. Назовите 1-2 проблемы прикладной информатики как инструмента формирования ИО. Обоснуйте их актуальность.
7. Назовите 2-3 проблемы, стоящие перед прикладной информатикой. Обоснуйте их актуальность.

Самостоятельная работа студентов

Целью самостоятельной работы являются формирование личности студента, развитие его способности к самообучению и повышению своего профессионального уровня.

Самостоятельная работа заключается в изучении содержания тем курса по конспектам, учебникам и дополнительной литературе, подготовке докладов на практических занятиях и к зачету.

Темы докладов

1. Место и роль прикладной информатики в формировании ИО.
2. Тенденции развития инструментальных средств прикладной информатики.
3. Актуальные потребности населения в области ИТ-поддержки жизнедеятельности.
4. Электронное правительство территории.
5. Роль информационных сервисов в создании ИО.
6. Структура информационных ресурсов ИО.
7. Методология и средства формирования информационной культуры граждан.
8. Черты информационного общества, воспринимаемые мною.
9. Негативные проявления информатизации.
10. Положительные тенденции информатизации на данном этапе её развития.
11. Симптомы неблагополучия в обществе, связанные с развитием информатики.
12. История развития вычислительной техники (ВТ) и программного обеспечения (ПО).
13. Перспективы в области информационных систем и технологий в XXI веке.
14. Оперативный анализ данных, системы поддержки принятия решений.
15. Хранилища данных.
16. История развития информационных систем и АСУ.
17. История развития искусственного интеллекта.
18. Перспективы развития современной науки и техники.

Вопросы к зачету

1. В чем суть функционального и атрибутивного подходов к понятию "*информация*"? К какому из них и почему Вы больше склонны?
2. Какие информационные законы Вам известны?
3. Какая разница между *информацией*, данными и командами? И есть ли она?
4. История понятия "*информатика*". Отношения *информатики* с наукой и техникой.
5. "*Информационное общество*" - основные признаки.
6. Считается, что в цивилизованных странах существует "*информационное общество*". А в России? Ваше мнение!
7. В чем суть проблемы опасности информатизации общества?
8. Чем прославились Паскаль, Лейбниц, Жаккар (Жаккард) в истории вычислительной техники?
9. Что означает словосочетание "*неймановская машина*"?
10. Чем принципиально отличаются между собой компьютеры различных "*поколений*"? И сколько таких поколений известно в истории вычислительной техники?

11. Что означает слово "компьютер"? Каково будущее аппарата, который называется "компьютером"?
12. Что понимается под *"информационной технологией"*, "пакетом прикладных программ"? Что Вам известно из истории *информационных технологий*?
13. Что такое "программирование" – наука, техника, искусство, ремесло, религия? Или что-то другое? Ваши аргументы!
14. Что понимается под "информационной системой" в отличие от *"информационной технологии"*? Что такое "АСУ"? Что Вам известно из истории информационных систем и АСУ?
15. Назовите основные предпосылки перехода России к информационному обществу.
16. Охарактеризуйте базовые положения концепции перехода России к информационному обществу.
17. Какие возможные пути перехода России к информационному обществу Вы знаете?
18. Что включают в себя основные направления реализации перехода к информационному обществу?
19. Какие специфические проблемы стоят на пути становления в России информационного общества?
20. В чем заключается национальная специфика развития информационного общества в России?
21. Каковы перспективы развития информационного общества в России?
22. Какие предпосылки имеются в России на пути становления информационного общества?
23. Назовите базовые положения концепции формирования информационного общества в России.
24. Назовите первоочередные задачи государственной политики обеспечения перехода к информационному обществу.
25. Можно ли считать интеллект чисто человеческим свойством? Какие признаки интеллекта Вам известны?
26. Может ли машина быть умнее своего творца? Если да, то что для этого нужно сделать? Если нет, то почему?
27. Может ли знание храниться вне мозга – как Вы считаете? Ваши аргументы.
28. Какие модели *искусственного интеллекта* Вам известны? В чем их особенности?
29. Каким Вам представляется интеллектуальный интерфейс между человеком и "умной" машиной?
30. Есть ли будущее у искусственного интеллекта, или он так и останется суррогатом – неполноценным подобием естественного интеллекта?
31. Как, по Вашему мнению, будет развиваться Интернет в XXI веке?
32. Что такое "сетевой компьютер"? Зачем он понадобился человечеству?
33. Какая научная или техническая идея представляется Вам наиболее важной для современного человечества?

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература

1. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0572-2. <http://znanium.com/>

2. Луценко Л.М. Социально-философские аспекты развития информационного общества [Электронный ресурс]/ Луценко Л.М., Котляр Н.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014.— 142 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Любимцева О.Ю. Экономика информационного общества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Любимцева О.Ю., Тарутин А.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 40 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

б) дополнительная литература

1. Гагарина Л. Г. Современные проблемы информатики и вычислительной техники : учебное пособие по направлению подготовки магистров 552800 "Информатика и вычислительная техника", 230105.65 "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем" / Л. Г. Гагарина, А. А. Петров .— Москва : Форум : Инфра-М, 2011 .— 367 с. : ил. — (Высшее образование) .— Библиогр. в конце гл. — ISBN 978-5-8199-0442-8 (Форум) .— ISBN 978-5-16-004445-3 (Инфра-М)
2. Алексеева И.Ю. Что такое общество знаний? [Электронный ресурс]/ Алексеева И.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, 2009.— 96 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Луков Вал.А. Информационное общество и молодежь [Электронный ресурс]: монография/ Луков Вал.А., Погорский Э.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2014.— 161 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

в) периодические издания

Журналы: «Информационное общество» и «Проблемы информатизации», «Информационные технологии».

г) интернет-ресурсы

www.galaktika.ru, www.pro-invest.ru, www.boss.ru, www.baan.ru, www.oracle.ru, www.1C.ru, www.sap.com, www.microsoft.ru, www.cfin.ru, www.citforum.ru, ipiran.ru.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции и практические занятия проводятся в аудиториях кафедры, оборудованных электронными проекторами, с использованием комплекта слайдов.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.04.03 – Прикладная информатика

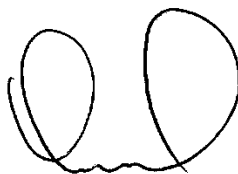
Рабочую программу составил



А.Б.Градусов
к.т.н., доцент

Рецензент

Заместитель начальника
Филиала ВРУ ПАО «МИнБанк»



А.В.Илларионов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИТЭС

Протокол № 1/1 от 6.02.15 года

Заведующий кафедрой



А.Б.Градусов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления «**Прикладная информатика**»

Протокол № 2 от 6.02.15 года

Председатель комиссии



А.Б.Градусов