

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

А.А. Галкин

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

направление подготовки / специальность

09.04.03 Прикладная информатика

направленность (профиль) подготовки

Информационные системы и технологии корпоративного управления

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Задачи:

- 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

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

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее дости-	Знает опасности и угрозы, возникающие в развитии современного информационного общества. Умеет анализировать значение информации в развитии современного информационного общества. Владеет методикой анализа информации	Задания рейтинг контроля

	жения, разработки стратегий действий.		
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. УК-5.2. Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.3. Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия в ходе решения задач профессиональной деятельности.	Знает социальные и психологические аспекты информатизации; Умеет самостоятельно оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития; Владеет навыками аргументированного отстаивания в дискуссиях своей точки зрения на средства решения проблем прикладной информатики.	Задания рейтинг контроля
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний. ОПК-1.3. Владеет навыками самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач.	Знает основные закономерности развития информационного общества; Умеет исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области Владеет навыками использования методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.	Задания рейтинг контроля
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать,	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации. ОПК-3.2. Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в	Знает современные методы и средства информатики для решения прикладных задач различных классов; Умеет анализировать, синтезировать и критически резюмировать и пред-	Задания рейтинг контроля

<p>оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. ОПК-3.2. Владеет навыками анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.</p>	<p>ставлять информацию. Владеет методикой анализа информации</p>	
<p>ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</p>	<p>ОПК-6.1. Знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики. ОПК-6.2. Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов. ОПК-6.3. Владеть навыками исследования современных проблем и применения методов прикладной информатики и развития информационного общества.</p>	<p>Знать: содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем. Уметь: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов. Владеть: понятиями и терминологией информационного общества.</p>	<p>Задания рейтинг контроля</p>

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Предмет и основные понятия теории информационного общества	1	1-2		2			10	
2	Экономика информационного общества	1	3-4		2			10	
3	Социальная структура информационного общества	1	5-6		2			10	Рейтинг-контроль 1
4	Концепция формирования информационного общества в России	1	7-8		2			10	
5	История развития информатики. Развитие представлений об информации.	1	9-10		2			10	Рейтинг-контроль 2
6	Проблемы прикладной информатики в контексте формирования информационного общества.	1	11-18		8			40	Рейтинг-контроль 3
Всего за 2 семестр:					18			90	зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине					18			90	зачет

Содержание практических занятий по дисциплине

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. Проблемы прикладной информатики в контексте формирования информационного общества.

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. Оперативный анализ данных. Системы поддержки принятия решений. Перспективы в области информационных систем и технологий.

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

5.1. Текущий контроль успеваемости (рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3).

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 динамичных 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.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет).

Вопросы к зачету

1. В чем суть функционального подхода к понятию "информация"?
2. Какие информационные законы Вам известны?
3. Какая разница между *информацией*, данными и командами? И есть ли она?
4. В чем заключается информационная эволюция человечества: основные этапы, состояние и прогнозы?
5. Информатизация общества как социально-технологическая революция.
6. Отличительные черты и особенности информационного общества.
7. В чем суть проблемы опасности информатизации общества?
8. Назовите основные предпосылки перехода России к информационному обществу.
9. Охарактеризуйте базовые положения концепции перехода России к информационному обществу.
10. Какие возможные пути перехода России к информационному обществу Вы знаете?
11. Что включают в себя основные направления реализации перехода к информационному обществу?
12. Какие специфические проблемы стоят на пути становления в России информационного общества?
13. В чем заключается национальная специфика развития информационного общества в России?

14. Каковы перспективы развития информационного общества в России?
15. Какие предпосылки имеются в России на пути становления информационного общества?
16. Назовите базовые положения концепции формирования информационного общества в России.
17. Назовите первоочередные задачи государственной политики обеспечения перехода к информационному обществу.
18. Можно ли считать интеллект чисто человеческим свойством? Какие признаки интеллекта Вам известны?
19. Может ли машина быть умнее своего творца? Если да, то что для этого нужно сделать? Если нет, то почему?
20. Может ли знание храниться вне мозга – как Вы считаете? Ваши аргументы.
21. Какие модели *искусственного интеллекта* Вам известны? В чем их особенности?
22. Каким Вам представляется интеллектуальный интерфейс между человеком и "умной" машиной?
23. Есть ли будущее у искусственного интеллекта, или он так и останется суррогатом – неполноценным подобием естественного интеллекта?
24. Как, по Вашему мнению, будет развиваться Интернет в XXI веке?
25. Что такое "сетевой компьютер"? Зачем он понадобился человечеству?
26. Какая научная или техническая идея представляется Вам наиболее важной для современного человечества?

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

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

Темы докладов

1. Место и роль прикладной информатики в формировании информационного общества.
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 информационного общества .
6. Структура информационных ресурсов информационного общества.
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.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
Попов В.Я. Информационное общество. История, движущие силы и основные проблемы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попов В.Я.— Электрон.текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.— 98 с.	2017	http://www.iprbookshop.ru/83177.html
Готтхард Бехманн Современное общество. Общество риска, информационное общество, общество знаний [Электронный ресурс]/ Готтхард Бехманн— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2015.— 248 с.	2015	http://www.iprbookshop.ru/70709.html
Основы информационных технологий [Электронный ресурс]/ С.В. Назаров [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 530 с.	2016	http://www.iprbookshop.ru/52159.html
Дополнительная литература		
Прикладная информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Под ред. В.Н. Волковой и В.Н. Юрьева. - М. : Финансы и статистика, 2014 .	2014	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279030569.html
Основы построения интеллектуальных систем [Электронный ресурс] : учеб.пособ./ Г.В. Рыбина. - М. : Финансы и статистика, 2014.	2014	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279034123.html
Новая информационная экономика и сетевые механизмы ее развития [Электронный ресурс] / Лазарев И. А. - М. : Дашков и К, 2013.	2013	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394006265.html
Информатика: прошлое, настоящее, будущее [Электронный ресурс] / Губарев В.В. - М. : Техносфера, 2011.	2011	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948362885.html

6.2 Периодические издания

журнал «Информационное общество»
журнал «Информационные технологии»;
журнал «Проблемы информатизации».

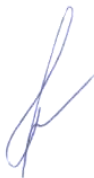
6.3 Интернет-ресурсы

<http://www.citforum.ru/> (Новейшие компьютерные технологии)
<http://www.iXBT.ru> (Последние новости в компьютерном мире)
<http://www.gpntb.ru> – «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»
<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые системы»
<http://www.raai.org> – Российская ассоциация искусственного интеллекта. Библиотека РАИИ
<http://www.rsl.ru> – «Российская государственная библиотека»
<http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а так же помещения для самостоятельной работы. Практические занятия проводятся в аудиториях 118-3, 119-3, оборудованных электронными проекторами.

Рабочую программу составил



Градусов А.Б., к.т.н., доцент

Рецензент (представитель работодателя):
директор ООО «АйТим»



Уланов Е.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ВТиСУ

Протокол № 1 от 31.08.21 года

Заведующий кафедрой

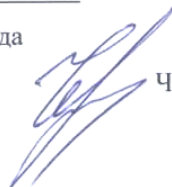


Ланцов В.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 09.04.03 Прикладная информатика

Протокол № 1 от 31.08.21 года

Председатель комиссии



Чернов В.Г.