

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИКИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
И ТЕХНОЛОГИЙ

УЛЬЯНОВА Н.Д.

**Информационное общество
и проблемы прикладной информатики:
методическое пособие
для самостоятельной работы студентов**

Брянская область
2021

УДК 004.91
ББК 32.81
У 51

Ульянова, Н. Д. Информационное общество и проблемы прикладной информатики: методическое пособие для самостоятельной работы студентов / Н. Д. Ульянова. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2021. - 22 с.

В пособии представлены задания для самостоятельной работы студентов по основным темам дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» для направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика профиль Программно-технические средства информатизации.

Рецензент: к.э.н., доцент кафедры информатики, информационных систем и технологий Лысенкова С.Н.

Рекомендовано к изданию решением учебно-методической комиссии института энергетики и природопользования от 29.03.2021 г., протокол № 6.

© Брянский ГАУ, 2021
© Н.Д. Ульянова, 2021

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время термины информационное общество и информатизация прочно заняли свое место, причём не только в лексиконе специалистов в области информации, но и в лексиконе политических деятелей, экономистов, преподавателей и ученых. В большинстве случаев это понятие ассоциируется с развитием информационных технологий и средств телекоммуникации. Поэтому при изучении дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» они должны самостоятельно приобрести глубокие знания по всем основным блокам данного направления: основные понятия информационного общества, концепции развития информационного общества, модели построения информационного общества, индексы развития информационного общества, уровень развития информационного общества регионов России, история развития информационного общества, государственные и региональные целевые программы информатизации.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебного процесса. В ходе самостоятельной работы студент решает следующие задачи: самостоятельно применяет в процессе самообразования учебно-методические материалы, разработанные профессорско-преподавательским составом в помощь студенту; изучает учебную и научную литературу, углубляет и расширяет знания, полученные на аудиторных занятиях; осуществляет поиск ответов на поставленные преподавателем вопросы; самостоятельно изучает отдельные темы учебной программы дисциплины; самостоятельно планирует процесс освоения материала в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса; совершенствует умение анализировать и обобщать полученную информацию; развивает навыки научно-исследовательской работы.

1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» предусматривает изучение теоретического материала, выполнение практических и индивидуальных заданий и рефератов.

Цель дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» - приобретение студентами знаний и закрепление навыков эффективного решения прикладных задач в различных сферах государственной, корпоративной и общественной деятельности на основе учета закономерностей становления и развития информационного общества, общих свойств информации и особенностей информационных процессов.

Самостоятельная работа по дисциплине «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» проводится в форме самостоятельной подготовки студентами рефератов и защиты (выступление с докладом) их, а также выполнения индивидуальных заданий.

Реферат выполняется студентами по конкретной теме, которую следует изучить самостоятельно на основе литературных источников. Работа над рефератом позволит приобрести определенные навыки в обобщении и изложении материала по интересующим студента вопросам.

При раскрытии темы реферата необходимо учесть региональный аспект. Тему реферата можно уточнить и согласовать с ведущим преподавателем.

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.1. Индивидуальные задания

Тема 1. Основные понятия информационного общества

Задание. Используя ресурсы сети интернет проведите анализ существующих ключевых слов информационного общества согласно своему варианту по представленному плану.

План анализа:

1. Определение (формулировка)
2. Основные характеристики, черты, признаки
3. Показатели, характеризующие рассматриваемый термин: «численность сайтов на душу населения», «доля пользователей Интернета в общей численности населения» и т.д.

Варианты:

1. Информационная культура
2. Глобальное информационное общество
3. Информационное общество государства
4. Информатизация общества
5. Концепция формирования информационного общества
6. Модель информационного общества
7. Мировое информационное пространство
8. Информационное общество России
9. Научно-техническая революция
10. Цифровая (мировая информационная) экономика
11. Глобальная информационная инфраструктура
12. Информационная индустрия
13. Экономика, основанная на знании
14. Мировая законодательно - правовая система
15. Технологии информационного общества

Тема 2. Концепции развития информационного общества

Задание: используя ресурсы сети интернет проведите анализ существующих концепций развития информационного общества согласно своему варианту ученого – автора концепции по представленному плану.

План анализа:

1. Название концепции
2. Годы возникновения
3. Главная цель (суть, основа) информационного общества
4. Основные аспекты, характеристики, черты, признаки

Варианты:

1. Д. Белл
2. З. Бжезинский
3. Э. Тоффлер
4. У. Мартин
5. Т. Стоуньер
6. Й. Масуда
7. П. Дракер
8. М. Кастельс
9. Дж. Пелтон
10. А.И. Ракитов
11. И. Н. Курносков
12. Г.Л. Смолян, Д.С. Черешкин
13. М. Маклюэн
14. Юдзиро Хаяши
15. М. Порат
16. Р. Катц
17. Д. Диксон

18. П. Друкер
19. Т. Сакайя
20. Н. Штер

Тема 3. Анализ моделей построения информационного общества

Задание: используя ресурсы сети интернет проведите анализ существующих моделей информационного общества согласно своему варианту по представленному плану.

План анализа:

1. Отличительные особенности
2. Роль государства
3. Показатели развития информационного общества: структура занятости населения или показатель «доля населения, занятого в производстве, ориентированном на информационные технологии»; «количество сайтов на душу населения», «доля пользователей Интернета в общей численности населения» и т.д.

Варианты:

1. Японская модель информационного общества
2. Модель «четырёх тигров»
3. Китайская модель информационного общества
4. Индийская модель информационного общества
5. Финская модель информационного общества
6. Французская модель информационного общества
7. Американская модель информационного общества
8. Канадская модель информационного общества
9. Модель информационного общества Великобритании
10. Модель информационного общества в Нидерландах

11. Датская модель информационного общества
12. Шведская модель информационного общества
13. Российская модель информационного общества

Тема 4. Индексы развития информационного общества

Задание: используя ресурсы сети интернет оценить индекс, характеризующий уровень развития информационного общества, согласно своему варианту по представленному плану.

План анализа:

1. Определение индекса
2. Формула для расчета индекса
3. Статистические сведения индекса в странах мира, их анализ.
4. Позиция России в мировом рейтинге индекса.

Варианты:

1. Индекс экономики знаний (The Knowledge Economy Index – KEI)
2. Индекс развития информационных и коммуникационных технологий - ИКТ (Information and Communication Technology – ICT)
3. Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index - NRI)
4. Индекс развития электронного правительства (E-Government Development Index, EGDI)
5. Индекс знаний (The Knowledge Index – KI)
6. Индекс информационного неравенства (DOT Force Index)
7. Индекс экономического и институционального режима (The Economic Incentive and Institutional Regime)
8. Индекс образования (Education and Human Resources)
9. Индекс инноваций (The Innovation System)
10. Индекс социального прогресса (The Social Progress Index)

11. Индекс человеческого развития (Human Development Index)
12. Индикатор прозрачности коммуникаций (индикатор прозрачности управления)
13. Индекс «Цифровая Россия»
14. Индекс развития Интернета
15. Индекс «e-readiness»

Тема 5. Исследование уровня развития информационного общества регионов России

Задание: проведите анализ уровня развития информационного общества региона Центрального федерального округа согласно своему варианту.

Порядок работы:

1. Заполните файл ИО региона.xls сведениями по региону за последние 10 лет, используя ссылки на соответствующие показатели в файле ИО России.xls.
2. Оцените уровень развития информационного общества региона используя эталонные показатели в файле Методика расчета показателей ИО.xls.

Варианты:

1. Белгородская область
2. Брянская область
3. Владимирская область
4. Воронежская область
5. Ивановская область
6. Калужская область
7. Костромская область
8. Курская область

9. Липецкая область
10. Московская область
11. Орловская область
12. Рязанская область
13. Смоленская область
14. Тамбовская область
15. Тверская область
16. Тульская область
17. Ярославская область
18. г. Москва

Тема 6. Правовая документация информатизации общества

Задание: сформировать представление о существующих нормативно-правовых документах, связанных с информацией:

- 1) с помощью справочно-правовой системы Консультант Плюс найти документ согласно своему варианту.
- 2) используя сеть Интернет найти примеры нарушения данного правового документа и понесенного наказания за совершение этих нарушений.
- 3) проанализировать и сделать выводы.

Варианты:

1. Государственная программа РФ «Информационное общество»
2. ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» статья «Информационные системы».
3. ФЗ «Об электронной цифровой подписи».
4. ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».
5. ФЗ «О персональных данных».

6. ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления».
7. ФЗ «О связи».
8. Закон о «суверенном интернете».
9. Закон о блогерах.
10. ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»
11. Письмо Министерства финансов РФ «О взимании НДС с работ по разработке компьютерных программ».
12. Распоряжение Правительства РФ «Перечень технологий, имеющих важное социально-экономическое значение или важное значение для обороны страны и безопасности государства (критические технологии)».
13. Концепция Формирования в Российской Федерации электронного правительства.
14. Постановление Правительства РФ «О порядке ввода в эксплуатацию отдельных государственных информационных систем».
15. Постановление Правительства РФ «О единой системе информационно-справочной поддержки граждан и организаций по вопросам взаимодействия с органами исполнительной власти и органами местного самоуправления с использованием информационно - телекоммуникационной сети Интернет».
16. Постановление Правительства РФ «Об особенностях подключения федеральных государственных информационных систем к информационно-телекоммуникационным сетям».
17. Постановление Правительства РФ «О Правительственной комиссии по федеральной связи и информационным технологиям».
18. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о пользовании сайтами в сети Интернет, на которых осуществляется проведение открытых аукционов в электронной форме, и требованиях к

технологическим, программным, лингвистическим, правовым и организационным средствам обеспечения пользования указанными сайтами, а также к системам, обеспечивающим проведение открытых аукционов в электронной форме».

19. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил разработки, апробации, доработки и реализации типовых программно-технических решений в сфере региональной информатизации».

20. Постановление Правительства РФ «О некоторых мерах по обеспечению информационного взаимодействия государственных органов и органов местного самоуправления при оказании государственных услуг гражданам и организациям».

21. Постановление Правительства РФ «О государственной аккредитации организаций, осуществляющих деятельность в области информационных технологий».

22. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации, в помещениях и технических средствах (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя)».

23. Постановление Правительства РФ «О государственном учете и регистрации баз и банков данных».

24. Постановление Правительства РФ «О сертификации средств защиты информации».

25. Указ Президента РФ «О Совете при Президенте Российской Федерации по развитию информационного общества в Российской Федерации».

26. Указ Президента РФ «Об основах государственной политики в сфере информатизации».

27. Указ Президента РФ «О Концепции национальной безопасности Российской Федерации».

28. Указ Президента РФ «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена».

2.2. Темы для самостоятельного изучения (рефераты)

Реферат (от латинского слова «refero» – докладываю, сообщаю) – краткое изложение в письменной форме содержания книги, статьи или научной работы. Это небольшой доклад, обобщающий и отражающий взгляд автора на определенную тему.

Реферат выполняется студентами очной формы обучения по конкретной теме, которую следует изучить самостоятельно на основе литературных данных. В реферате требуется всесторонне раскрыть основные вопросы темы, показать их глубокое знание и понимание, проанализировать различные концепции и точки зрения, высказать свою позицию.

Рефераты относятся к индивидуальным заданиям, которые рассматриваются как самостоятельный вид письменной работы. Они содержат информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях. Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны.

Цель написания реферата как формы самостоятельной учебной деятельности студентов в вузе - научиться:

- самостоятельно находить научную литературу по теме;
- работать с литературой;
- анализировать проблему, факты, явления, систематизировать и обобщать данные, делать выводы;

- аргументированно высказывать свои мысли;
- оценивать теоретическое и практическое значение проблемы;
- выстраивать логику изложения материала;
- строить стилистически грамотное высказывание научного характера;
- правильно оформлять научную работу (рисунки, таблицы, цитаты, ссылки, список использованной литературы).

Затраты времени на подготовку материала зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Работа над рефератом позволяет приобрести определенные навыки в обобщении и изложении материала по интересующим студента вопросам.

Тема 1. История развития информационного общества

Задание: изучить информацию и выполнить реферат по предлагаемой теме «История развития информационного общества».

Тема 2. Государственные и региональные целевые программы информатизации

Задание: Выполнить описание правового документа, представленного в таблице согласно своему варианту.

Таблица

Основные правовые документы, определяющие развитие ИО в РФ

Год	Наименование	Утверждение
1998г.	Концепция государственной информационной политики	одобрена Комитетом Государственной Думы по информационной политике и связи 15.10.1998, Постоянной палатой по государственной информационной политике Политического консультативного совета при Президенте РФ 21.12.1998

Продолжение таблицы

1999г.	Концепция формирования информационного общества в России	одобрена решением Государственной комиссии по информатизации при Государственном комитете РФ по связи и информации от 28.05.1999 №32
2008г.	Концепция формирования в Российской Федерации электронного правительства до 2010 года	
2008г.	Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.	утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 №1662-р
2008г.	Стратегия развития информационного общества в РФ	утверждена Президентом РФ 07.02.2008 №Пр-212
2011г.	Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года	утверждена распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р
2013г.	Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года	утверждена распоряжением Правительства РФ от 01.11.2013 №2036-р
2010г.	Государственная программа РФ «Информационное общество» (обновления в 2011г., 2014г., 2017г. и 2019г.)	утверждена постановлением Правительства РФ от 29 марта 2019 г. №356-24
2013г.	Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года	утверждена распоряжением Правительства РФ от 1 ноября 2013г. №2036-р
2016г.	Доктрина информационной безопасности Российской Федерации	принята в декабре 2016г.
2017г.	Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы	утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017г. №203
2017г.	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года №1632-р

При оформлении рефератов необходимо придерживаться определенных стандартов, как и при написании других документов.

Структура реферата (стандартная).

- **Титульный лист.** Вверху указывается полное наименование вуза. В центре – название темы реферата без слова «тема» и кавычек, вид работы и учебный предмет. Затем ниже со сдвигом вправо указываются данные автора (ФИО студента и группа), ниже – ФИО преподавателя, в самом низу листа – город и год выполнения (без слова «год»).

- **Содержание (Оглавление).** Содержание реферата должно соответствовать теме и ее плану. В нем указываются разделы, подразделы, а также страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

- **Введение.** Отражает цель и задачи работы, обоснование выбора темы и её актуальность, использованные методы или технологии. Объём: 1-2 страницы.

- **Основная часть.** Текст должен отражать авторскую позицию на основе анализа литературы по проблеме. Текст реферата записывается лаконичным литературным языком, понятным для слушателей (студентов). В логической последовательности излагается материал по теме реферата, его обобщение, рассуждения и выводы. Главы, параграфы желательно заканчивать логическими выводами, подводящими итоги соответствующего этапа исследования. Главы не должны отличаться сильно по объему.

Необходимо правильно использовать терминологию. При первом применении новых терминов следует объяснить их значение, избегая сложных конструкций, а также предложений, не имеющих прямого отношения к определению термина.

Данную часть целесообразно разбить на несколько глав (от 2 до 5), раскрывающих суть проблемы. Объём: 12-15 страниц.

Пример структуры основной части:

1.
 - 1.1.
 - 1.2.
2.
 - 2.1.
 - 2.2.

Название работы, глав и подглав не должны быть громоздкими и не должны совпадать.

• **Заключение (Выводы и предложения).** В заключении подводятся итоги исследования, обобщаются полученные результаты, делаются выводы по реферативной работе, рекомендации по применению результатов. Заключение должно быть лаконичным, кратким, четким. Объем: 1-3 страницы.

• **Список литературы (источников информации).** Рекомендуется использовать несколько разных источников при написании работы (не менее 7-10 источников разных видов, в том числе Интернет-ресурсы). Список литературы должен быть свежим, источники 5-7 летней давности.

Источники указываются в следующем порядке:

- a) законодательная литература (если есть);
- b) основная и периодическая;
- c) интернет-источники (если есть).

• **Приложения.** Могут быть в виде схем, анкет, диаграмм, таблиц и т.п.

Основные требования по оформлению реферата.

1. Объем работы должен составлять до 40 страниц машинописного текста (но не менее 5). Обычно 20-25 страниц.
2. Формат листа - А4.
3. Отступы: левый - 30 мм, правый – 10 мм, нижний и верхний края – 20 мм.
4. Для основного текста: гарнитура шрифта - Times New Roman;

начертание – обычный; цвет текста – авто (черный), кегль шрифта - 12 или 14 пунктов, выравнивание текста – по ширине страницы, отступ первой строки -12,5 мм.

5. Межстрочный интервал – полуторный, односторонняя печать.

6. В оглавлении введению и заключению не присваивается порядковый номер. Нумеруются лишь главы и параграфы основной части работы.

7. Для заголовков: кегль шрифта– 16. Обычно: 1 заголовок - шрифт 16 пунктов, 2 заголовок - шрифт 14 пунктов, 3 заголовок - шрифт 14 пунктов, курсив. Точку в конце заголовка не ставят.

8. Отступы от заголовков составляют 2 интервала. Разделы или главы начинаются с новых страниц. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах излагаемого материала и обозначаться арабскими цифрами.

9. Правильно оформляются используемые цитаты.

10. Сноски и примечания обозначаются обычно в самом тексте, например, [3]. Сноски должны быть одного вида.

11. Все страницы нумеруются. Цифру номера страницы ставят вверху по центру или справа каждой страницы. Нумерация страниц начинается с титульного листа, но на титульном листе и на странице «Содержание» номер страницы не указывается, нумерация указывается с цифры 3 (с третьей страницы). Каждый новый раздел начинается с новой страницы.

В оформлении реферата приветствуются рисунки и таблицы.

Желательно употреблять ссылки на труды нескольких авторов.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКОВ

1. Попов В.Я. Информационное общество: история, движущие силы и основные проблемы [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. текстовые данные. Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. 98 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92851.html>
2. Кузовкова Т.А. Цифровая экономика и информационное общество [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. текстовые данные. М.: Московский технический университет связи и информатики, 2018. 80 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92450.html>
3. Журнал «Информационное общество» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://infosoc.iis.ru/>
4. Философские чтения. Информационное общество [Электронный ресурс]: - Режим доступа : <https://yandex.ru/video/search?filmId=694166012355928428&text=%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F>
5. Теории информационного общества [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://yandex.ru/video/search?text=%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B8%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0>

6. Теории информационного общества [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/3544909/>
7. Презентация национальной программы «Цифровая экономика» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=gRsrbgV6n4Y>
8. Курс "Информационное общество" на платформе Национального Открытого Университета «ИНТУИТ» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/3504/746/info>

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Общие рекомендации.....	4
2. Задания для самостоятельной работы.....	5
2.1. Индивидуальные задания.....	5
Тема 1. Основные понятия информационного общества	5
Тема 2. Концепции развития информационного общества.....	6
Тема 3. Анализ моделей построения информационного общества ...	7
Тема 4. Индексы развития информационного общества.....	8
Тема 5. Исследование уровня развития информационного общества регионов России	9
Тема 6. Правовая документация информатизации общества.....	10
2.2. Темы для самостоятельного изучения (рефераты).....	13
Тема 1. История развития информационного общества.....	14
Тема 2. Государственные и региональные целевые программы ин- форматизации.....	14
Список рекомендуемой литературы и интернет-источников.....	19

Учебное издание

Ульянова Наталья Дмитриевна

Информационное общество и проблемы прикладной информатики:
методическое пособие для самостоятельной работы студентов

Компьютерный набор произвела Ульянова Н.Д.

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 07.04.21 г. Формат 60x84¹/₁₆.

Бумага офсетная. Усл. п. л. 1,27. Тираж 25 экз. Изд. № 6893.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ