

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института ИО

М.Н. Нестеров
« 25 » 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ИТУС

В.Т. Рубанов
« 27 » 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Научно-техническая информация

направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

профиль программы

Информационные системы и технологии

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Институт: Информационных технологий и управляющих систем

Кафедра: Информационных технологий

Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 219
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 г.

Составитель: канд. техн. наук, доц.  (Е.Н. Хахалева)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий

« 15 » 04 2015 г., протокол № 5

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доц.  (И.В. Иванов)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института ИТУС

« 23 » 04 2015 г., протокол № 9/12

Председатель: доц.  (Ю. И. Солопов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Общепрофессиональные			
1	ПК-1	способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: виды источников научно-технической информации; Уметь: различать типы научных документов и изданий; Владеть: навыками поиска необходимой информации.
2	ОПК-5	Способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: – принципы организации научных исследований; – основные информационно-библиотечные классификации и рубрикаторы; – структуру и функции государственной системы научно-технической информации; Уметь: осуществлять поиск и обработку научно-технической информации; Владеть: навыками библиографического описания документов.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Социальные аспекты информатизации
2	Информационная безопасность

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Человеко-машинное взаимодействие

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 8	Семестр № 9
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	2	72
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	10	2	8
лекции	6	2	4
лабораторные			
практические	4		4
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	62		62
Курсовой проект			
Курсовая работа			
Расчетно-графическое задания			
Индивидуальное домашнее задание	9		9
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	53		53
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)			Зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 2 Семестр 3

Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5
1. Сфера создания и использования научно-технической информации				
Понятие информации. Классификация информации. Свойства информации. Понятие научно-технической информации. Структура и основные свойства научно-технической информации. Понятие науки. История возникновения науки. Классификация современной науки. Научные исследования. Понятие техники. История развития техники. Классификация техники. Взаимосвязь науки и техники. Информация как основа научной коммуникации. Формальные и неформальные процессы научной коммуникации, их достоинства и недостатки.	1	0,5		8
2. Источники научно-технической информации				
Типы научных документов и изданий. Понятие первичного документа. Виды первичных документов и изданий: опубликованные, периодические, непериодические, продолжающиеся. Специальные виды технических изданий, их информационные функции. Первичные непубликуемые документы. Понятие вторичного документа. Виды вторичных документов и изданий. Аналитико-синтетическая переработка информации (АСПИ) как составная часть научно-информационной деятельности. Основные виды АСПИ (библиографирование, аннотирование, индексирование, реферирование, подготовка обзоров).	1,5	1		13

1	2	3	4	5
3. Научно-техническая патентная информация				
Свойства патентной информации. Роль и место патентной информации в научно-технической информации. Патентная документация. Понятие промышленной собственности и патентных прав. Объекты патентного права (понятие изобретения, полезной модели, промышленного образца), критерии их патентоспособности. Понятие товарного знака и знака обслуживания. Субъекты патентного права (авторы и патентообладатели). Защита промышленной собственности. Патентные исследования. Задачи и виды патентного исследования. Использование Интернета при проведении патентных исследований.	1,5	1		13
4. Организация информационного обеспечения научной деятельности				
Потребители научной информации. Понятие и сущность информационных потребностей. Систематизация документальной научно-технической информации. Государственный рубрикатор научно-технической информации. Библиотечно-библиографические классификации. Универсальная десятичная классификация. Международная патентная классификация. Понятие и виды информационного поиска. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Информационный поиск в сети Интернет.	1,5	1		13
5. Государственная система научно-технической информации				
Понятие и история создания государственной системы научно-технической информации (ГСТНИ). Структура ГСТНИ. Федеральные органы ГСТНИ. Ресурсы научно-технической информации в российском и международном сегменте Интернет.	0,5	0,5		6
ВСЕГО	6	4		53

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов
семестр № 3			
1	Сфера создания и использования научно-технической информации	Классификация научных исследований	0,5
2	Источники научно-технической информации	Типы научно-технических документов и изданий	1
3	Научно-техническая патентная информация	Поиск и обработка патентной информации	1
4	Организация информационного обеспечения научной деятельности	Обработка результатов информационно-библиографического поиска	1
5	Государственная система научно-технической информации	Информационный поиск в сети Интернет	0,5
ИТОГО:			4

4.3. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий по дисциплине учебным планом не предусмотрено.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	2	3
1	Сфера создания и использования научно-технической информации	1 Понятие информации. 2 Свойства информации. 3 Классификация информации. 4 Понятие научно-технической информации. 5 Структура и свойства научно-технической информации. 6 Понятие науки и техники. 7 Виды научных исследований. 8 Формальные и неформальные процессы научной коммуникации, достоинства и недостатки.
2	Источники научно-технической информации	1 Понятие и виды первичных документов и изданий. 2 Специальные виды технических изданий, их информационные функции. 3 Понятие и виды вторичных документов и изданий. 4 Основные виды аналитико-синтетическая переработка информации.
3	Научно-техническая патентная информация	1 Свойства патентной информации. 2 Понятие и критерии патентоспособности изобретения. 3 Понятие и критерии патентоспособности полезной модели. 4 Понятие и критерии патентоспособности промышленного образца. 5 Субъекты патентного права. 6 Задачи и виды патентного исследования.
4	Организация информационного обеспечения научной деятельности	1 Понятие информационных потребностей. 2 Потребители научной информации. 3 Систематизация документальной научно-технической информации. 4 Понятие и виды информационного поиска. 5 Автоматизированные информационные системы. 6 Информационный поиск в сети Интернет.

1	2	3
5	Государственная система научно-технической информации	1 Структура и функции государственной системы научно-технической информации. 2 Федеральные органы государственной системы научно-технической информации.

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Выполнение курсовых проектов, курсовых работ по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

В соответствии с учебным планом, каждый студент выполняет индивидуальное домашнее задание (ИДЗ), представляющее собой подготовку реферата. Реферат должен иметь следующую структуру: титульный лист; введение; основная часть; заключение; список литературы (оформляется в соответствии с ГОСТ 7.0.5-2008), приложение (по необходимости).

При выполнении ИДЗ студент должен проявить: умение самостоятельно собирать материал, анализировать его и делать выводы; умение подбирать специальную литературу и другие источники, критически осмысливать их в сравнении с собственными данными; умение прилежно и грамотно оформить свой труд.

Тематика ИДЗ по дисциплине «Научно-техническая информация»:

1. Великие открытия и изобретения человечества.
2. История развития науки в России.
3. Роль научно-технического прогресса в развитии мировой экономики.
4. Научная деятельность БГТУ им. В.Г. Шухова.
5. Наука Белгородской области.
6. Информационный поиск в сети Интернет.
7. Основные виды научно-информационной деятельности.
8. Понятие инновации и инновационной деятельности.
9. Информационные ресурсы современного общества.
10. Мировой рынок информационных услуг.
11. Стандартизация в области информационных технологий.
12. Деятельность научно-технических библиотек.
13. Электронная библиотека в вузе.
14. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
15. Значение системы «Антиплагиат» для обеспечения качества НИР.
16. Ресурсы сети Интернет в научных исследованиях.
17. Международное научно-техническое сотрудничество.
18. Основные качества творческой личности.
19. Этические основы научной деятельности.

5.4. Перечень контрольных работ

Выполнение контрольных работ по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

5. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

Основная литература

1. Карпачева Е. Н. Научно-техническая информация: учебное пособие. Белгород: Изд-во БГТУ, 2012, 163 с.
2. Гайдамакин Н. А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс : учеб. пособие / Н. А. Гайдамакин. – М. : Гелиос АРВ, 2002. – 368 с.
3. Архипова Н. А. Защита интеллектуальной собственности : учеб. пособие для студентов. Белгород : Изд-во БГТУ, 2013, 340 с.
4. Кузнецов И. Н. Научное исследование. Методика проведения и оформления / И. Н. Кузнецов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К, 2008. – 458 с.
5. Справочник библиографа. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Профессия, 2005. – 591 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

Дополнительная литература

1. Блюмин А. М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – М. : Изд-во Дашков и К, 2010. – 296 с.
2. Хорошилов А. В. Управление информационными ресурсами : учебник / А. В. Хорошилов, С. Н. Селетков, Н. В. Днепровская. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 271 с.
3. Корюкова А.А. Основы научно-технической информации: учеб. пособие для вузов по спец. «Автоматизация и механизация процессов обраб. и выдачи информ.» / Дера В.Г. – М.: Высш. шк., 1985. – 224 с.
4. Казаков Ю. В. Защита интеллектуальной собственности: учеб. пособие / Ю. В. Казаков. – М.: Мастерство, 2002. – 175 с.
5. Паршукова Г. Б. Методика поиска профессиональной информации: учебно-метод. пособие / Г. Б. Паршукова. – СПб. : Профессия, 2006. – 223 с.

Справочная и нормативная литература

1. ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. – Введ. 2009-01-01. – М. : Стандарт информ, 2008. – 18 с.
2. ГОСТ 34.003-90 Автоматизированные системы Термины и определения. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Введ. 1992-01-01. М. : Изд-во стандартов, 1991. – 14 с.
3. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Взамен ГОСТ 7.1-84 ; введ. 2002-07-02. – М. : Изд-во стандартов, 2004. – 48 с.

4. ГОСТ 7.11-2004. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках. – Взамен ГОСТ 7.11-78 ; введ. 2005-09-01. – М. : Стандартиформ, 2005. – 82 с.
5. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Взамен ГОСТ 7.32-91 ; введ. 2001-07-01 ; с изм. 2005-12-01. – М. : Изд-во стандартов ; Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2001. – 15 с.
6. ГОСТ 7.82-2001. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов : общие требования и правила составления. – Введен 2002-07-01. – Минск : Изд-во стандартов, 2001. – 31 с.
7. ГОСТ 7.83-2001. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. – Введ. 2001-07-02. – М. : Изд-во стандартов ; Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2002. – 13 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. <http://it.bstu.ru> – Сайт кафедры информационных технологий БГТУ им. В.Г. Шухова
2. <http://ntb.bstu.ru> – Официальный сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова
3. <http://edu.nstu.ru/courses/ibo/index.htm> – Информационно-библиографическая поддержка инженерной деятельности
4. <http://www2.viniti.ru/index.php?option=content&task=view&id=68> – Положение о Государственной системе научно-технической информации

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебные аудитории для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Аудитории для лекционных занятий оборудованы специализированной мебелью, мобильным или стационарным мультимедийным проектором, переносным экраном, ноутбуком на базе одно или двухядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц.

Для проведения практических занятий могут использоваться компьютерные классы, оснащенные компьютерами с установленными программными продуктами:

Лицензионное ПО:

- Microsoft Office Professional
- Microsoft Windows

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями

1. На титульном листе рабочей программы читать название «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования» как «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования»
2. Институт информационных технологий и управляющих систем был переименован 30.04.2016 г. в институт Энергетики, информационных технологий и управляющих систем на основании приказа № 4/52 от 29.02.2016 г.

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2016/2017 учебный год.

Протокол № 7 заседания кафедры ИТ от «15» 06 2016 г.

Заведующий кафедрой: канд.техн. наук, доц.  (И.В. Иванов)

Директор института ЭИТУС: канд.техн. наук, доц.  (А.В. Белоусов)

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений и дополнений утверждена на 20¹⁷/20¹⁸ учебный год.

Протокол № 12 заседания кафедры ИТ от «27» 06 2017 г.

Заведующий кафедрой: канд.техн. наук, доц. [подпись] (И.В. Иванов)

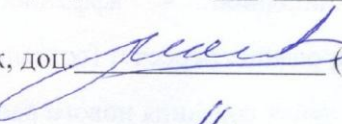
Директор института ЭИТУС: канд.техн. наук, доц. [подпись] (А.В. Белоусов)

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями

1. Изменения в п. 6

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 20¹⁸/20¹⁹ учебный год.

Протокол № 6 заседания кафедры ИТ от «11» 04 20¹⁸ г.

Заведующий кафедрой: канд.техн. наук, доц.  (И.В. Иванов)

Директор института ЭИТУС: канд.техн. наук, доц.  (А.В. Белоусов)

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

Основная литература

1. Карпачева Е. Н. Научно-техническая информация: учебное пособие. Белгород: Изд-во БГТУ, 2012, 163 с.
2. Бедный Б. И. Наука и научная деятельность: организация, технологии, информационное обеспечение: учебное пособие. / Б. И. Бедный, А. А. Миронос, Ю. М. Сорокин, Е. В. Сулейманов. – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2013, 228 с.
3. Архипова Н. А. Защита интеллектуальной собственности : учеб. пособие для студентов. Белгород : Изд-во БГТУ, 2013, 340 с.
4. Кузнецов И. Н. Научное исследование. Методика проведения и оформления / И. Н. Кузнецов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К, 2008. – 458 с.
5. Гайдамакин Н. А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс : учеб. пособие / Н. А. Гайдамакин. – М. : Гелиос АРВ, 2002. 368 с.
6. Справочник библиографа. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб. : Профессия, 2005. – 591 с.

6.2. Перечень дополнительной литературы

Дополнительная литература

1. Блюмин А. М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. – М. : Изд-во Дашков и К, 2010. – 296 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации . Часть четвертая. М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 176 с.
3. Гурский Р. А. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации (постатейный). Часть 4. Р. Ю. Закиров, Е. А. Родомакина. – М. : Изд-во РИОР, Инфра-М, 2010. – 528 с.
4. Хорошилов А. В. Управление информационными ресурсами : учебник / А. В. Хорошилов, С. Н. Селетков, Н. В. Днепровская. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 271 с.
5. Корюкова А.А. Основы научно-технической информации: учеб. пособие для вузов по спец. «Автоматизация и механизация процессов обраб. и выдачи информ.» / Дера В.Г. – М.: Высш. шк., 1985. – 224 с.
6. Казаков Ю. В. Защита интеллектуальной собственности: учеб. пособие / Ю. В. Казаков. – М.: Мастерство, 2002. – 175 с.
7. Паршукова Г. Б. Методика поиска профессиональной информации: учебно-метод. пособие / Г. Б. Паршукова. – СПб. : Профессия, 2006. – 223 с.

Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями научно-технической информации, формирование у студентов знаний о современных источниках научно-технической информации и методах поиска научной литературы.

Лекционный курс должен сопровождаться ссылками на нормативные документы, списком основной и дополнительной литературы по тематике лекций.

При проведении практических занятий студентов необходимо ознакомить с их содержанием, необходимыми теоретическими сведениями.

Практические занятия проводятся в аудиториях со слайд-проектором, позволяющим отображать электронные презентации, что существенно повышает восприятие изучаемого материала.

Процесс изучения дисциплины «Научно-техническая информация» предусматривает ряд функционально связанных этапов, включающих проведение лекционных, практических занятий, самостоятельную работу студентов и сдачу зачета по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов предполагает активное, последовательное и подробное освоение ими соответствующих учебных материалов дисциплины по всем ее структурным разделам с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Самостоятельная работа для студентов является составной частью профессиональной образовательной программы и требует умения находить и перерабатывать информацию предложенную для самостоятельного изучения.

Целью самостоятельной работы является – укрепление и углубление знаний, полученных на лекционных и практических занятиях, приобретение необходимых навыков работы с учебной и научной литературой, подготовке материалов по актуальным темам в области научно-технической информации.

Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа может выполняться студентом в читальном зале библиотеки, в компьютерных классах. Организация самостоятельной работы студента должна предусматривать контролируемый доступ к ресурсам Интернет. Студент должен получать профессиональные консультации со стороны преподавателей.

Самостоятельная работа студентов должна подкрепляться учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций.

Для успешного усвоения изучаемого материала рекомендуется составить конспекты основных положений, понятий, определений, отдельных наиболее сложных вопросов; составить ответы на основные вопросы по изучаемым темам.

В ходе самостоятельной работы студент должен систематически осуществлять самостоятельный контроль хода и результатов своей работы, постоянно корректировать и совершенствовать способы ее выполнения.

Преподаватель контролирует ход и результаты самостоятельной работы в форме проведения коллоквиумов и тестирования.

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2019 /2020 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры ИТ от «7» июня 2019 г.

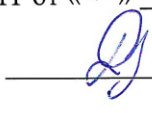
И.о.зав. кафедрой ИТ: канд.техн. наук  (Д.Н. Старченко)

Директор института ЭИТУС: канд.техн. наук, доц.  (А.В. Белоусов)

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020 /2021 учебный год.

Протокол № 6 заседания кафедры ИТ от «12» 05 2020 г.

И.о.зав. кафедрой ИТ: канд.техн. наук  (Д.Н. Старченко)

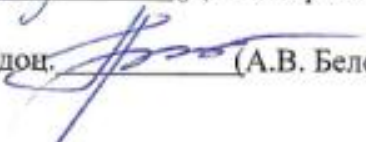
Директор института ЭИТУС: канд.техн. наук, доц.  (А.В. Белоусов)

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021 /2022 учебный год.

Протокол № 6 заседания кафедры ИТ от «30» 04 2021 г.

И.о.зав. кафедрой ИТ канд.техн.наук  (Д.Н. Старченко)

Директор института ЭИТУС канд.техн.наук, доц.  (А.В. Белоусов)