

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

**Информационное обеспечение научно-технических
исследований**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Электронных вычислительных машин
Учебный план	z38.04.05_24_00.plx 38.04.05 Бизнес-информатика
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	8	8	8	8
Итого ауд.	18,35	18,35	18,35	18,35
Контактная работа	18,35	18,35	18,35	18,35
Сам. работа	107	107	107	107
Часы на контроль	8,65	8,65	8,65	8,65
Контрольная работа заочники	10	10	10	10
Итого	144	144	144	144

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Логинов Александр Анатольевич

Рабочая программа дисциплины

Информационное обеспечение научно-технических исследований

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990)

составлена на основании учебного плана:

38.04.05 Бизнес-информатика

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от 15.05.2024 г. № 9

Срок действия программы: 2024-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины -- формирование у магистрантов профессиональных компетенций в области самостоятельного поиска научной информации, ее систематизации, анализа, оценки и последующего использования в научно-технической исследовательской деятельности.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	- овладение знаниями об основных стратегиях использования научно-технической информации в профессиональной сфере;
1.4	- ознакомление с теоретико-методологическими и процессуально-практическими основами получения достоверной научно-технической информации;
1.5	- ознакомление с современными информационными технологиями и средствами их использования в научной и образовательной деятельности;
1.6	- формирование практических навыков использования информационных ресурсов в профессиональной деятельности;
1.7	- овладение методами аналитикой переработки информации;
1.8	- изучение и практическое освоение технологий подготовки и оформления результатов учебно-методической и профессионально ориентированной научно-исследовательской работы;
1.9	- формирование у магистрантов научного стиля мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Современные проблемы информатики и вычислительной техники
2.2.2	Управление ИТ-сервисами и контентом
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен управлять инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам	
ПК-3.1. Обеспечивает технологическую инфраструктуру процессов разработки и сопровождения требований к системам	
Знать документальные источники информации, источники получения научной и технической информации, показатели цитирования; основы изобретательского творчества; особенности патентного поиска; основные положения патентного законодательства и авторского права РФ, нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности. Уметь анализировать предметную область при проведении научно-технических исследований; проводить теоретический анализ научно-технической информации; вырабатывать стратегию действий при проведении информационного поиска; анализировать и обобщать профессионально-значимую информацию о явлениях и процессах на теоретико-методологическом уровне; корректно интерпретировать и анализировать результаты информационного поиска; использовать знание особенностей и структурной организации информационного обеспечения для повышения эффективности научно-технических исследований; проводить патентный поиск. Владеть стратегией проведения информационно поисковых работ для решения проблемно-ориентированных научно-технических исследований на основе системного подхода; принципами и методами структурного системного анализа информационного обеспечения исследований.	
ПК-3.2. Организует выявление потребностей технической поддержки аналитических исследований	

Знать
библиометрию; методы поиска научной информации; методы анализа документов и оценки результативности научно-технической работы; электронные формы информационных ресурсов.
Уметь
выделять научную исследовательскую проблему в профессиональной деятельности и проектировать процесс её информационного обеспечения; применять инновационные методы и технологии, в том числе электронные, в процессе поиска информации для обеспечения научно-технических исследований;
информационного обеспечения при проведении научно-технических исследований в профессиональной деятельности; применять и пополнять имеющиеся знания в процессе структурирования материалов, обеспечивающих научно-технические исследования; восполнять дефициты информационного обеспечения профессиональной деятельности;
разработать концепцию и программу развития информационного обеспечения исследований в профессиональной деятельности;
Владеть
алгоритмами обработки информации; теоретическими и практическими навыками использования автоматизированных информационных систем; навыками работы с современными средами и средствами формирования информационного обеспечения научно-технических исследований.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	документальные источники информации, источники получения научной и технической
3.1.2	информации, показатели цитирования; основы изобретательского творчества; особенности патентного поиска; основные положений патентного законодательства и авторского права РФ, нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности; библиометрию; методы поиска научной информации; методы анализа документов и оценки результативности научно-технической работы; электронные формы информационных ресурсов.
3.2 Уметь:	
3.2.1	анализировать предметную область при проведении научно-технических исследований; проводить
3.2.2	теоретический анализ научно-технической информации;
3.2.3	вырабатывать стратегию действий при
3.2.4	проведении информационного поиска; анализировать и обобщать профессионально-значимую
3.2.5	информацию о явлениях и процессах на теоретико-методологическом уровне; корректно
3.2.6	интерпретировать и анализировать результаты информационного поиска; использовать знание
3.2.7	особенностей и структурной организации информационного обеспечения для повышения эффективности
3.2.8	научно-технических исследований; проводить патентный поиск; выделять научную исследовательскую
3.2.9	проблему в профессиональной деятельности и проектировать процесс её информационного обеспечения;
3.2.10	применять инновационные методы и технологии, в том числе электронные, в процессе поиска
3.2.11	информации для обеспечения научно-технических исследований; проводить анализ и экспертизу информационного обеспечения при проведении научно-технических исследований в профессиональной деятельности; применять и пополнять имеющиеся знания в процессе структурирования материалов, обеспечивающих научно-технические исследования; восполнять дефициты информационного обеспечения профессиональной деятельности; разработать концепцию и программу развития информационного
3.3 Владеть:	
3.3.1	ситуаций патентного поиска в профессиональной деятельности; применять и пополнять имеющиеся знания в процессе структурирования материалов, обеспечивающих научно-технические исследования; восполнять дефициты информационного обеспечения профессиональной деятельности; разработать концепцию и программу развития информационного
3.3.2	ориентированных научно-технических исследований на основе системного подхода; принципами и методами структурного системного анализа информационного обеспечения исследований; алгоритмами обработки информации; теоретическими и практическими навыками использования автоматизированных информационных систем; навыками работы с современными средами и средствами формирования информационного обеспечения научно-технических исследований.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Документальные источники информации					
1.1	Документальные источники информации /Тема/	1	0			

1.2	Классификация научных документов. Источники получения научной информации. Органы научно-технической и справочной информации. Виды обслуживания. Универсальная десятичная классификация (УДК) и библиотечно-библиографическая классификация (ББК). Наукометрия. Библиометрия. Показатели цитирования. Особенности работы с непубликуемой документацией /Лек/	1	2		Л1.4	Опрос по материалу
1.3	Универсальная десятичная классификация (УДК) и библиотечно-библиографическая классификация (ББК). Наукометрия. Библиометрия. Показатели цитирования. /Пр/	1	2		Л3.1 Л3.2	Опрос по материалу
1.4	Изучение конспекта лекций. Изучение методических указаний и подготовка к практическим занятиям /Ср/	1	21		Л2.2	Опрос по материалу
	Раздел 2. Анализ документов					
2.1	Анализ документов /Тема/	1	0			
2.2	Научный труд. Оценки результативности научной работы. Научная продуктивность. Поиск и отбор информационных материалов /Лек/	1	1		Л1.1 Л1.2	Опрос по материалу
2.3	Оценки результативности научной работы. Поиск и отбор информационных материалов /Пр/	1	1		Л3.2	Опрос по материалу
2.4	Изучение конспекта лекций. Изучение методических указаний и подготовка к практическим занятиям /Ср/	1	21		Л2.1	Опрос по материалу
	Раздел 3. Поиск и накопление научной информации					
3.1	Поиск и накопление научной информации /Тема/	1	0			
3.2	Методы поиска научной информации. Поисковые атрибуты и рейтинги. Специфика предметных областей. Условие полноты поисковых атрибутов. Авторитетные и рейтинговые базы. Относительные рейтинги журналов и статей. Последовательность изучения литературных источников информации. Методы обработки информации. Средства поиска, сбора и систематизации исходных данных об источниках информации. Методики чтения научной литературы. Обеспечение информационной безопасности при проведении научных исследований. Защита интеллектуальной собственности /Лек/	1	2		Л1.5 Л1.6	Опрос по материалу
3.3	Методы поиска научной информации. Поисковые атрибуты и рейтинги /Пр/	1	1		Л3.2	Опрос по материалу
3.4	Изучение конспекта лекций. Изучение методических указаний и подготовка к практическим занятиям /Ср/	1	21			Опрос по материалу
	Раздел 4. Особенности патентного поиска					
4.1	Особенности патентного поиска /Тема/	1	0			

4.2	Основы изобретательского творчества. Объекты изобретения. Условия патентоспособности изобретения. Условия патентоспособности полезной модели. Условия патентоспособности промышленного образца /Лек/	1	1		Л1.3	Опрос по материалу
4.3	Проведение патентного поиска по заданной предметной области /Пр/	1	2		Л3.2	Опрос по материалу
4.4	Изучение конспекта лекций. Изучение методических указаний и подготовка к практическим занятиям /Ср/	1	21			Опрос по материалу
	Раздел 5. Электронные формы информационных ресурсов					
5.1	Электронные формы информационных ресурсов /Тема/	1	0			
5.2	Свойства информационных ресурсов инвариантных к содержанию. Специализированные полнотекстовые базы. Библиографические и библиометрические базы. Классификация сетевых ресурсов по ответственности, полноте контента, размещению и условиям доступа. Политематические, полнотекстовые и библиографические ресурсы. Уровни доступа. Организация и функциональность сетевых ресурсов. Поисковые системы. Электронные библиотечные системы. Авторское право в сетевой сфере /Лек/	1	2			Опрос по материалу
5.3	Сетевые ресурсы. Поисковые системы. Электронные библиотечные системы. /Пр/	1	2		Л3.2	Опрос по материалу
5.4	Изучение конспекта лекций. Изучение методических указаний и подготовка к практическим занятиям /Ср/	1	23			Опрос по материалу
	Раздел 6. Промежуточная аттестация					
6.1	Промежуточная аттестация /Тема/	1	0			
6.2	Контрольная работа /КрЗ/	1	10			
6.3	Иная контактная работа /ИКР/	1	0,35			
6.4	Консультации /Кнс/	1	2			
6.5	Экзамен /Экзамен/	1	8,65			

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочны материалы по дисциплине "Информационное обеспечение научно-технических исследований").

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
---	---------------------	----------	-------------------	-------------------------

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Медведев П. В., Федотов В. А., Сидоренко Г. А.	Научные исследования : учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государствен ный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет» , 2017, 100 с.	978-5-7410- 1795-1, http://www.iprbookshop.ru/71293.html
Л1.2	Савоскина Е. В., Коробейникова Е. В.	Научные исследования в учебном процессе : учебно-методическое пособие	Самара: Самарский государствен ный технический университет, ЭБС АСВ, 2018, 89 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/90644.html
Л1.3	Мартынова Е. В., Щербинин А. А.	Информационное обеспечение профессиональных коммуникаций. Методика создания научной статьи : учебное пособие по направлению подготовки 51.04.06 «библиотечно- информационная деятельность», профиль «теория и методология информационно-аналитической деятельности», квалификация (степень) выпускника	Кемерово: Кемеровский государствен ный институт культуры, 2018, 127 с.	978-5-8154- 0421-2, http://www.iprbookshop.ru/93502.html
Л1.4	Левин Г.Я.	Организация нормирования и планирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на базе персональных и мини-ЭВМ	Л.:Знание, 1990, 24с.	5-7320-0248- 0, 1
Л1.5	Лаврик О. Л., Мохначева Ю. В., Шабурова Н. Н.	Современные тенденции в информационном обеспечении научно-исследовательских работ	Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2010, 232 с.	978-5-94560- 157-4, https://e.lanbook.com/book/165481
Л1.6		Научные исследования при выполнении магистерских выпускных квалификационных работ : учебное пособие	Железногорск: СПСА, 2020, 146 с.	, https://e.lanbook.com/book/170710
6.1.2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1		Фундаментальные и прикладные проблемы математики и информатики : материалы хiii международной конференции, приуроченной к 55-летию факультета математики и компьютерных наук (г. махачкала, 16–20 сентября 2019 г.)	Махачкала: ДГУ, 2019, 230 с.	, https://e.lanbook.com/book/158343
Л2.2	Запаснюк А.С., Минько Э.В., Артамонова Н.В., Войчинский А.М., Голова В.Г.	Организация и планирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ : Практикум для студ.целевой интенсивной подготовки вузов	Свердловск, 1989, 116с.	5-7525-0024- 9, 1
6.1.3. Методические разработки				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Евдокимова Е.Н., Рубцова Н.А., Куприянова М.В.	Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsru.ru/ebs/download/2426

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.2	Костров Б.В., Саблина В.А., Ефимов А.И.	Методология научных исследований: методические указания к практическим занятиям : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsru.ru/ebs/download/2449

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	02/1-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 64 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
2	02/2-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 9 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 18 мест, специализированная мебель
3	122 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 10 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 955, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска
4	209 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
5	210 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
6	32-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 13 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 965, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ

26.06.24 13:03 (MSK)

Простая подпись

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины, приведенное в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины. Информационное обеспечение научно-технических исследований").

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ

26.06.24 13:04 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ерзылёва Анна Александровна, Начальник УРОП

26.06.24 13:05 (MSK)

Простая подпись