МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента науки и инноваций
_____ В. М. Рулевский
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные и электронные ресурсы в организации научных исследований

Уровень образования: **высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации**
Направление подготовки / специальность: **12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии**
Направленность (профиль) / специализация: **Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФЭТ, Факультет электронной техники**
Кафедра: **ЭП, Кафедра электронных приборов**
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	20	20	часов
2	Всего аудиторных занятий	20	20	часов
3	Самостоятельная работа	16	16	часов
4	Всего (без экзамена)	36	36	часов
5	Общая трудоемкость	36	36	часов
		1.0	1.0	З.Е.

Зачет: 1 семестр

Томск 2018

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 34614

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 66 от «20» 4 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии, утвержденного 30.07.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭП «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

зав.каф. каф. ИЯ каф. ИЯ	_____	Е. М. Покровская
Заведующий обеспечивающей каф. ЭП	_____	С. М. Шандаров

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФЭТ	_____	А. И. Воронин
Заведующий выпускающей каф. ЭП	_____	С. М. Шандаров

Эксперты:

Заведующий аспирантурой	_____	Т. Ю. Коротина
Доцент кафедры физической электроники (ФЭ)	_____	И. А. Чистоедова
Профессор кафедры электронных приборов (ЭП)	_____	Л. Н. Орликов

Согласована на портале № 34614

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

ознакомление с базовыми понятиями теории информационного поиска, основными принципами анализа и оценки современных научных достижений, при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях и организации информационно-поисковых систем и аналитико-синтетической переработки документов, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

1.2. Задачи дисциплины

- раскрыть основные понятия теории информационного поиска;
- ознакомить аспирантов с основными методами поиска нужной информации;
- научить идентифицировать новые области исследований, новые проблемы в сфере профессиональной деятельности с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований;
- находить, обрабатывать и систематизировать научно-техническую информацию из отечественных и зарубежных библиографических и полнотекстовых баз данных, обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях;
- привить умение к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях при подготовке данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций, использовать документацию и информацию по тематике исследований из электронных ресурсов локального и удаленного доступа;
- ознакомить аспирантов с основными принципами научного исследования в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, и методами проведения патентных исследований и защиты объектов интеллектуальной собственности;
- ориентироваться в информационных потоках и коммуникациях, умение пользоваться справочным аппаратом традиционных и электронных библиотек, проведение первичного и вторичного отбора информации;
- дать знания по методике поиска, обработке и систематизации научно-технической информации из отечественных и зарубежных библиографических и полнотекстовых баз данных;
- показать, как обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях, анализировать информацию при подготовке данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций, использовать документацию и информацию по тематике исследований из электронных ресурсов локального и удаленного доступа;
- научить работать с источником информации (владение различными методиками чтения, а также методиками конспектного, тезисного, реферативного изложения материала и т.д.).
-

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные и электронные ресурсы в организации научных исследований» (Б1.В.ОД.3) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Патентования результатов научных исследований.

Последующими дисциплинами являются: Иностранный язык, Основы организации научных исследований, Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (рассред.).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 способность идентифицировать новые области исследований, новые проблемы в

Согласована на портале № 34614

сфере профессиональной деятельности с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований;

– ПК-2 способность обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях;

– УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** * систему оценки современных научных достижений, методы планирования собственного профессионального и личностного развития, структуру и особенности профильного информационно-документального потока; алгоритмы поиска различного вида информации; правила библиографического описания документов в соответствии с ГОСТами, правила формулирования информационного запроса в форме ключевых слов и предметных рубрик; алгоритмы осуществления поиска по традиционному каталогу, электронному каталогу (ИРБИС), по различным библиотечным БД. осуществлять поиск информации (в том числе в режиме on-line) электронных БД, БД Консультант +; принципы научного исследования в области профессиональной деятельности, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, и методами проведения патентных исследований и защиты объектов интеллектуальной собственности

– **уметь** * генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, выделять релевантный сегмент информационно-документального потока по ретроспекции, типу и виду документа, идентифицировать новые области исследований, новые проблемы в сфере профессиональной деятельности с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований, оформить научную рукопись в соответствии с принятыми правилами (ГОСТами), обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях

– **владеть** критическим мышлением при оценке современных научных достижений, навыками разработки частных методов исследования и применения их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности, навыками поиска информации в библиотеке ТУСУРа по традиционным и электронному ката-логу (ИРБИС); поиска информации по электронным правовым базам данных (в том числе в режиме on-line); навыками составления библиографического описания для списков литературы, обобщения и адаптации результатов научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	20	20
Практические занятия	20	20
Самостоятельная работа (всего)	16	16
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16	16
Всего (без экзамена)	36	36
Общая трудоемкость, ч	36	36
Зачетные Единицы	1.0	1.0

Согласована на портале № 34614

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр				
1 Библиотека как центр необходимой информации для учебной и научной работы аспирантов	2	2	4	ОПК-1, ПК-2, УК-1
2 Каталоги библиотеки (карточные и электронные)	3	2	5	ОПК-1, ПК-2, УК-1
3 Система научной литературы	3	2	5	ОПК-1, ПК-2, УК-1
4 Методика поиска литературы по теме научной работы	3	2	5	ОПК-1, ПК-2, УК-1
5 Технология работы с отечественными и зарубежными электронными ресурсами	3	3	6	ОПК-1, ПК-2, УК-1
6 Оформление результатов научной работы	3	3	6	ОПК-1, ПК-2, УК-1
7 Библиографическое оформление результатов	3	2	5	ОПК-1, ПК-2, УК-1
Итого за семестр	20	16	36	
Итого	20	16	36	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Не предусмотрено РУП.

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин						
	1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины							
1 Патентования результатов научных исследований	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины							
1 Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+
2 Основы организации научных исследований	+	+	+	+	+	+	+
3 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на	+	+	+	+	+	+	+

Согласована на портале № 34614

соискание ученой степени кандидата наук (рассред.)							

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОПК-1	+	+	Зачет, Тест
ПК-2	+	+	Зачет, Тест
УК-1	+	+	Зачет, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Библиотека как центр необходимой информации для учебной и научной работы аспирантов	Роль библиотек в обществе. Организация библиотечной системы в стране – краткая историческая справка. Основные типы и виды современных библиотек. Отличие научных библиотек от массовых. Крупнейшие научные библиотеки России, Сибири, Томска. Межбиблиотечный абонемент. Электронная доставка документов. Задачи и функции вузовской библиотеки. Библиотека Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. История ее создания. Структура и современное состояние. Организация и хранение фонда. Основной фонд, подсобные фонды. Основные правила пользования библиотекой ТУСУР. Права и обязанности читателей.	2	ОПК-1, ПК-2, УК-1
	Итого	2	
2 Каталоги библиотеки (карточные и электронные)	Система карточных каталогов библиотеки: каталоги на основной фонд и на подсобные фонды; читательские и служебные; алфавитные и систематические; каталоги книг; периодических и продолжающихся изданий; авторефератов диссертаций. Биб-	3	ОПК-1, ПК-2, УК-1

Согласована на портале № 34614

	лиографическое описание на каталожных карточках. Полочные индексы. Методика поиска информации по каталогам и заказ литературы. Принципы организации алфавитных каталогов книг, периодических и продолжающихся изданий. Алгоритм поиска информации по алфавитным каталогам. Систематический каталог. Принципы его организации по таблицам международной Универсальной десятичной классификации (УДК). Алфавитно-предметный указатель к систематическому каталогу. Алгоритм поиска информации о литературе по теме с помощью систематического каталога. Выполнение индивидуальных практических заданий по каталогам на основной фонд. Предупреждение типичных ошибок.Роль каталогов в передаче информации о фонде библиотеки. Формы библиотечных каталогов и их особенности. Каталоги карточные, электронные. Принципы организации электронного каталога Библиотеки ТУСУР и доступ к нему в Интернет. Автоматизированная библиотечная информационная система Ирбис. Типы и виды поиска информации в Web-Ирбисе. Быстрый поиск – поиск по любому поисковому признаку. Просмотр – поиск по одному поисковому признаку. Ключевое слово – поиск по двум – трем поисковым признакам. Варианты комбинаций. Логические операторы и, или, не, рядом (около). Ключевое слово заголовка. Выбор формата данных: все слова, фраза, точное совпадение. Эксперт – поиск по многим поисковым признакам. Логические операторы & (апостроф), + (плюс), - (минус). Внешние базы данных – поиск по другим БД (другие библиотеки). Изучение результатов поиска. Выполнение индивидуальных практических заданий по электронному каталогу. Предупреждение типичных ошибок, допускаемых читателями при поиске в электронном каталоге.		
	Итого	3	
3 Система научной литературы	Типы научных документов: первичные – вторичные, публикуемые – непубликуемые. Виды первичных публикуемых документов: официальные издания, монографии, сборники статей, материалы научных конференций, учебники и учебные пособия, методические руководства и рекомендации, авторефераты диссертаций и препринты, статьи в научных журналах и продолжающихся изданиях, аудио и видеоматериалы, полнотекстовые диски и web-сайты. Первичные непубликуе-мые документы: диссертации, научно-технические отчеты, переводы, депонирован-ные рукописи и др. документы. Вторичные научные публикуемые документы: энциклопедии, словари и справочники, библиографи-ческие указатели и базы данных ло-	3	ОПК-1, ПК-2, УК-1

Согласована на портале № 34614

	кального и удаленного доступа, реферативные журналы и обзоры, экспресс - информация. Их роль в системе ГСНТИ. Непубликуемые вторичные документы: библиотечные каталоги и картотеки, библиографические списки.Обзор библиографических указателей и баз данных по профилю обучаемых. Инфор-мационно - библиографические издания и БД Российской книжной палаты (РКП), Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ), Государственной публичной научно-технической библиотеки (ГПНТБ) и других органов научно-технической информации.		
	Итого	3	
4 Методика поиска литературы по теме научной работы	Основные этапы работы над темой ис-следования: выбор темы, знакомство с темой, уточнение границ изучения темы, составле-ние плана работы над темой. Поиск и отбор информации о научной литературе по изуча-емой теме. Методика поиска информации в отраслевых вторичных документах. Поиск в ретроспективных и текущих библиографических указателях. Поиск в ло-кальных и удаленных базах данных. Алго-ритмы работы с БД ВИНИТИ, РКП, ГПНТБ и других органов НТИ. Алгоритмы работы в справочно-поисковых системах Консультант Плюс, Гарант, Кодекс. Выход с сайта Биб-лиотеки ТУСУР в отраслевые электронные ресурсы Интернет: отечественные и зарубежные, в электронные каталоги других научных библиотек. Использование поисковых машин.Поиск в отраслевых реферативных журналах, обзорах, экспресс-информациях. Использование прикнижной и пристатейной библиографии. Учет найденной информации, составление библиографической картотеки по теме. Сверка картотеки с каталогами. Заказ имеющихся изданий из фонда Библиотеки ТУСУР. Заказ отсутствующих в библиотеке документов по МБА.	3	ОПК-1, ПК-2, УК-1
	Итого	3	
5 Технология работы с отечественными и зарубежными электронными ресурсами	Библиографические БД локального и удаленного доступа. Их применение на этапе поиска, отбора и учета литературы по теме НИР. Алгоритмы работы с БД. Полнотекстовые БД: Консультант Плюс, Гарант, Кодекс; Университетская информационная система России, Электронная библиотека диссертаций РГБ. Содержание, методика поиска и сохранения информации. Отраслевые ресурсы Интернет.Библиографические, реферативные и полнотекстовые БД: EBSCO, Science Direct, IEEE, Oxford Universiti Press, Physical Review и другие БД. Классификация, общие правила рабо-ты. Открытые научные и образовательные ре-сурсы	3	ОПК-1, ПК-2, УК-1

Согласована на портале № 34614

	Интернет. Применение полнотекстовых баз данных на этапе изучения литературы по теме НИР.		
	Итого	3	
6 Оформление результатов научной работы	Общие требования, предъявляемые к оформлению непубликуемых работ. Структура дис-сертационной работы. Оформление титульно-го листа, оглавления, текста, заголовков, ци-тат, таблиц, иллюстраций и формул Выбор вида библиографических ссылок. Внутритекстовые ссылки в круглых и квадратных скобках. Подстрочные ссылки и сноски. Первичные и повторные ссылки. Сокращенный вариант библиографического описания научных документов в ссылках. Оформление списка использованной литературы. Список использованных источников и литературы. Выбор варианта расположения литературы внутри списка: алфавитное, хронологическое, систематическое, в порядке первого упоминания документа в тексте. Полное библиографическое описание научных документов в списках в соответствии с общими требованиями и правилами ГОСТ 7.1 – 2003 и ГОСТ 7.82 – 2001. Редактирование и уточнение библиографиче-ских записей.	3	ОПК-1, ПК-2, УК-1
	Итого	3	
7 Библиографическое оформление результатов	Описание электронных ресурсов в библиографических ссылках и списках на основе ГОСТ 7.82 - 2001. Схемы библиографического описания электронного ресурса в целом и его отдельной составной части. Новые правила описания научных документов в ГОСТ 7.1 - 2003. Использование БД и ЭК на этапе уточнения адресной, фактографической и библиографической информации по теме и составления списка использованной литературы. Обзор новинок по теме «Методика написания, правила оформления и порядок защиты диссертации».	3	ОПК-1, ПК-2, УК-1
	Итого	3	
Итого за семестр		20	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 Библиотека как центр	Подготовка к практиче-	2	ОПК-1,	Зачет, Тест

Согласована на портале № 34614

необходимой информации для учебной и научной работы аспирантов	ским занятиям, семинарам		ПК-2, УК-1	
	Итого	2		
2 Каталоги библиотеки (карточные и электронные)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-1, ПК-2, УК-1	Зачет, Тест
	Итого	2		
3 Система научной литературы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-1, ПК-2, УК-1	Зачет, Тест
	Итого	2		
4 Методика поиска литературы по теме научной работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-1, ПК-2, УК-1	Зачет, Тест
	Итого	2		
5 Технология работы с отечественными и зарубежными электронными ресурсами	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	3	ОПК-1, ПК-2, УК-1	Зачет, Тест
	Итого	3		
6 Оформление результатов научной работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	3	ОПК-1, ПК-2, УК-1	Зачет, Тест
	Итого	3		
7 Библиографическое оформление результатов	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-1, ПК-2, УК-1	Зачет, Тест
	Итого	2		
Итого за семестр		16		
Итого		16		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Резник С.Д., Макарова С.Н., Джевицкая Е.С. Аспиранты России [Электронный ресурс]: отбор, подготовка к самостоятельной научной и педагогической деятельности Монография / Под общ. ред. С.Д. Резника. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. ИНФРА-М, 2017. - 236 с.- (Научная мысль). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=615131 (дата обращения: 20.07.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Копылов, Виктор Александрович. Информационное право : Учебник для вузов / В. А. Копылов ; Министерство образования Российской Федерации, Московская государственная юридическая академия. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юристъ, 2005. - 510[2] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 16 экз.)

2. Рассолов, Илья Михайлович. Информационное право [Текст] : учебник для магистров /

Согласована на портале № 34614

И. М. Рассолов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 445, [3] с (наличие в библиотеке ТУСУР - 16 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информационные и электронные ресурсы в организации научных исследований [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие по практической и самостоятельной работе / Покровская Е. М. - 2018. 13 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7289 (дата обращения: 20.07.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется использовать базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, к которым у ТУСУРа есть доступ
2. www.http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. http://www.consultant.ru/
4. www.http://www.garant.ru/
5. Scopus http://www.scopus.com/
6. Web of Science https://webofknowledge.com
7. Google Scholar www.scholar.google.com
8. Mendeley www.mendeley.com
9. LinkedIn www.linkedin.com
10. ResearchGate www.researchgate.net
11. Social Science Research Network https://ssrn.com/
12. Open Researcher and Contributer ID (ORCID) https://orcid.org/
13. ResearcherID http://www.researcherid.com/
14. IEEE Xplore www.ieeexplore.ieee.org
15. РИНЦ – www.elibrary.ru
16. Springer Nature www.springer.com/ www.link.springer.com
17. Wiley www.wiley.com / www.onlinelibrary.wiley.com
18. Taylor&Francis www.tandfonline.com/
19. Cambridge Crystallographic Data Centre www.ccdc.cam.ac.uk
20. American Physical Society www.aps.org
21. American Mathematical Society www.ams.org
22. EndNote http://www.endnote.com/
23. Global event list www.globaleventslist.elsevier.com
24. Elsevier journal finder http://journalfinder.elsevier.com
25. Journal citation report http://thomsonreuters.com/journal-citation-reports

Согласована на портале № 34614

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 211 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

Согласована на портале № 34614

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Автор опубликовал 6 статей:
1 статья – 8 ссылок
2 статья – 10 ссылок
3 статья – 12 ссылок
4 статья – 5 ссылок
5 статья – 4 ссылки
6 статья – 2 ссылки

Индекс Хирша автора равен:

а) 5 б) 4 в) 2 г) 6

2. Какая из приведенных аббревиатур относится к структуре научной статьи:
а) ORCHID;
б) JCR;
в) IMRAD;
г) РИНЦ.

3. Какая из перечисленных баз данных не содержит полнотекстовых публикаций:
а) ScienceDirect;
б) Scopus;
в) Google Scholar;
г) eLibrary.

4. Какой из научных идентификаторов автора автоматически присваивается базой данных Scopus при индексации в ней хотя бы одной публикации:
а) AuthorID;
б) ResearcherID;
в) ORCHID;
г) SPIN.

5. Материальный носитель с зафиксированной информацией, предназначенный для ее сохранения и передачи во времени и пространстве, пригодный для использования в документационных процессах, это:
а) источник информации;
б) издание;
в) документ;
г) публикация.

6. Если документ является результатом аналитико-синтетической переработки одного или нескольких первичных документов, это:
а) вторичный документ;
б) электронный документ;
в) неопубликованный документ;
г) издание.

6. Если документ является результатом аналитико-синтетической переработки одного или нескольких первичных документов, это:
а) вторичный документ;
б) электронный документ;
в) неопубликованный документ;
г) издание.

7. Какой документ является непосредственным результатом профессиональной деятельности создателей информации - ученых, специалистов, писателей, журналистов и т.д.?

Согласована на портале № 34614

а) первичный документ;

б) опубликованный документ;

в) издание;

г) вторичный документ.

7. Какой документ является непосредственным результатом профессиональной деятельности создателей информации - ученых, специалистов, писателей, журналистов и т.д.?

а) первичный документ;

б) опубликованный документ;

в) издание;

г) вторичный документ.

8. Стремительное возрастание общего объема информации, создаваемой в рамках какой-либо отрасли, области деятельности или общества в целом, являющееся следствием научно-технической революции, это:

а) информационный взрыв;

б) информационный барьер;

в) информационный поток;

г) информационный процесс.

8. Стремительное возрастание общего объема информации, создаваемой в рамках какой-либо отрасли, области деятельности или общества в целом, являющееся следствием научно-технической революции, это:

а) информационный взрыв;

б) информационный барьер;

в) информационный поток;

г) информационный процесс.

9. Совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий, есть:

а) библиотечно-библиографическая культура;

б) компьютерная грамотность;

в) информационная культура;

г) информационная грамотность.

9. Совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий, есть:

а) библиотечно-библиографическая культура;

б) компьютерная грамотность;

в) информационная культура;

г) информационная грамотность.

10. Производством информации обо всех опубликованных в России документах по всем отраслям знаний занимается:

а) Российская государственная библиотека (РГБ);

б) Российская национальная библиотека (РНБ);

в) Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ);

г) Российская книжная палата (РКП).

10. Производством информации обо всех опубликованных в России документах по всем отраслям знаний занимается:

а) Российская государственная библиотека (РГБ);

б) Российская национальная библиотека (РНБ);

в) Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ);

г) Российская книжная палата (РКП).

11. Ведущим (головным) учреждением в сфере производства и распространения информации по естественным, точным и техническим наукам является:

Согласована на портале № 34614

а) Российская государственная библиотека (РГБ);

б) Российская книжная палата (РКП);

в) Всероссийский институт научно-технической информации (ВИНИТИ);

г) Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ).

11. Ведущим (головным) учреждением в сфере производства и распространения информации по естественным, точным и техническим наукам является:

а) Российская государственная библиотека (РГБ);

б) Российская книжная палата (РКП);

в) Всероссийский институт научно-технической информации (ВИНИТИ);

г) Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ).

12. Специальное буквенное обозначение, характеризующее часть Интернет-адреса и определяющее либо географическое местоположение сервера, либо его принадлежность к тому или иному типу организации, это:

а) доменное имя;

б) URL;

в) браузер;

г) HTML.

12. Специальное буквенное обозначение, характеризующее часть Интернет-адреса и определяющее либо географическое местоположение сервера, либо его принадлежность к тому или иному типу организации, это:

а) доменное имя;

б) URL;

в) браузер;

г) HTML.

13. Комплекс web-страниц, предназначенных для обмена сообщениями с возможностью их классификации по темам и сохранения их для последующего использования, называется:

а) форумом;

б) чатом;

в) сайтом;

г) порталом

13. Комплекс web-страниц, предназначенных для обмена сообщениями с возможностью их классификации по темам и сохранения их для последующего использования, называется:

а) форумом;

б) чатом;

в) сайтом;

г) порталом

14. При адресном поиске основным поисковым элементом является:

а) фамилия конкретного автора;

б) тема книги;

в) год издания;

г) жанр книги.

14. При адресном поиске основным поисковым элементом является:

а) фамилия конкретного автора;

б) тема книги;

в) год издания;

г) жанр книги.

15. Библиотечный каталог, в котором библиографические записи располагаются по отраслям знаний в соответствии с определенной системой классификации, это

а) алфавитный каталог;

б) систематический каталог;

в) предметный каталог;

г) электронный каталог.

15. Библиотечный каталог, в котором библиографические записи располагаются по отраслям знаний в соответствии с определенной системой классификации, это

Согласована на портале № 34614

а) алфавитный каталог;

б) систематический каталог;

в) предметный каталог;

г) электронный каталог.

16. Чтобы сократить избыточную информацию, полученную в результате поиска в Интернете, при работе с поисковой системой необходимо использовать:

а) логические операторы;

б) электронный каталог;

в) пароль;

г) гиперссылки.

16. Чтобы сократить избыточную информацию, полученную в результате поиска в Интернете, при работе с поисковой системой необходимо использовать:

а) логические операторы;

б) электронный каталог;

в) пароль;

г) гиперссылки.

17. Издание, содержащее систематизированные сведения о документах (опубликованных, неопубликованных, непубликуемых), либо результат анализа и обобщения сведений, представленных в первоисточниках, выпускаемое организацией, осуществляющей научно-информационную деятельность, это:

а) информационное издание;

б) электронный каталог;

в) список литературы;

г) библиографический указатель.

17. Издание, содержащее систематизированные сведения о документах (опубликованных, неопубликованных, непубликуемых), либо результат анализа и обобщения сведений, представленных в первоисточниках, выпускаемое организацией, осуществляющей научно-информационную деятельность, это:

а) информационное издание;

б) электронный каталог;

в) список литературы;

г) библиографический указатель.

18. Совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документе, необходимых и достаточных для общей характеристики, идентификации и поиска документа, это:

а) примечание;

б) сноска;

в) библиографическая запись (библиографическое описание?;

г) библиографическая ссылка.

18. Совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документе, необходимых и достаточных для общей характеристики, идентификации и поиска документа, это:

а) примечание;

б) сноска;

в) библиографическая запись (библиографическое описание?;

г) библиографическая ссылка.

19. Научный документ, содержащий основные положения доклада или сообщения, подготовленный для научной конференции, симпозиума, семинара, есть:

а) отчет;

б) тезисы;

в) диссертация;

г) научная статья.

20. Вторичный документ, представляющий собой совокупность библиографических сведений о документе, приведенных в строго определенном порядке, позволяющих разыскать, иденти-

Согласована на портале № 34614

фицировать документ и дать его общую характеристику, это:

а) библиографическая запись;

б) библиографическая ссылка;

в) сноска;

г) библиографическое описание документа.

14.1.2. Зачёт

Работа с публикацией при помощи наукометрических инструментов.

Основные принципы написания научной статьи. Структура IMRAD. Различия в наукометрических показателях статей в журналах и публикаций на конференциях. Различия между Open Access и классическими «закрытыми» публикациями.

Процедура принятия, рецензирования и обработки статьи.

«Черный список» журналов и издательств. Основные признаки недобросовестных издателей.

Работа по продвижению своей статьи после опубликования ее в журнале.

Социальные профессиональные научные сети – Mendeley, LinkedIn, ResearchGate, Social Science Research Network. Создание профиля ученого. Создание коллабораций, поиск партнеров, поиск финансирования на исследования и стажировки.

Возможности Scopus и Web of Science в продвижении «закрытых» публикаций и публикаций Open Access. Понятие научного идентификатора Open Researcher and Contributer ID (ORCID) и ResearcherID – интеграция и совмещение профилей в идентификаторах. Привязка своих публикаций к личному профилю и к идентификатору.

Понятие репозитория. Размещение и продвижение публикаций в репозитории.

Реферативные международные базы данных Scopus и Web of Science.

Описание реферативных баз данных, принцип отбора публикаций и журналов. Основная наукометрическая терминология – индекс Хирша, типы публикаций (Open Access, article, conference paper (proceedings), review), индекс цитирования, импакт-фактор журнала (WoS), JCR (Scopus). Понятие квартиля журнала.

Основные функции реферативных баз данных Scopus и Web of Science.

Поиск по автору. Идентификационный номер автора. Правильная транслитерация фамилии, поиск среди однофамильцев, использование логических операторов в поиске.

Создание и работа с личным профилем автора. Расширенные возможности личного профиля автора. Анализ наукометрических показателей ученого.

Поиск по источнику. Разбивка на научные тематики, поиск журналов по ключевому слову. Анализ и оценка качественных показателей журнала.

Подборка библиографии для диссертации с помощью реферативных баз данных.

Поиск по ключевым словам, поиск по ведущим авторам. Использование фильтров при поиске.

Выгрузка поискового запроса в личный кабинет. Варианты сохранения поискового запроса. Настройка уведомлений по различным фильтрам (автор, цитирование, журнал).

Зарегистрироваться в научных сетях Mendeley и ResearchGate, для гуманитариев – в Social Science Research Network.

Привязать свои публикации (при их наличии) к своему личному профилю в социальной сети.

Создать свой идентификатор ORCHID и ResearcherID. Привязать свои публикации (при их наличии) в личном кабинете идентификатора.

Early career researchers – работа с порталом http://www.elsevier.com/early-career-researchers/home

Зарегистрироваться и создать свой личный профиль в следующих базах данных – Scopus, Web of Science, Google Scholar, РИНЦ. При наличии индексируемых публикаций – привязать их к профилю.

Выбрать любого ученого и выполнить следующее задание:

Найти (или высчитать) индекс Хирша в разных базах данных (как минимум, Scopus и Web of Science. Максимум – Google Scholar и РИНЦ).

Определить индекс цитирования ученого.

Согласована на портале № 34614

Выгрузить список публикаций ученого в html -форматеза последние 15 лет работы ученого.

Используя инструменты Scopus и Web of Science, сделать подборку 50 наиболее значимых (цитируемых) публикаций по своей научной тематике. Сохранить поисковый запрос в личном кабинете. Выгрузить список публикаций в html-формате.

Используя инструменты Scopus и Web of Science, выбрать самый лучший журнал по своей научной тематике. Указать его квартиль, импакт-фактор и JCR.

EndNote. Создание библиографии и собственной библиотеки при помощи инструментария EndNote. Написание статьи и форматирование в EndNote.

Поиск журналов и статей с помощью наукометрических ресурсов:

Global event list. Работа с фильтрами.

Elsevier journal finder. Параметры поиска, оценка и анализ результатов поиска.

Journal citation report.

Научные базы данных и библиотеки.

Google Scholar

IEEE Xplore

РИНЦ - elibrary

Springer Nature

Wiley

Taylor&Francis

Cambridge Crystallographic Data Centre

American Physical Society

American Optical Society

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Согласована на портале № 34614

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 34614