**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: **09.06.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность (профиль) / специализация: **Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АСУ, Кафедра автоматизированных систем управления**
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2015 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: 24.06.2015
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 42055

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 6 от «17» 5 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного 30.07.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСУ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

зав.каф. каф. ИЯ _____ Е. М. Покровская

Заведующий обеспечивающей каф. АСУ _____ А. М. Кориков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ _____ П. В. Сенченко

Заведующий выпускающей каф. АСУ _____ А. М. Кориков

Эксперты:

Заведующий аспирантурой _____ Т. Ю. Коротина

Профессор кафедры автоматизированных систем управления (АСУ) _____ М. Ю. Катаев

Согласована на портале № 42055

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

ознакомление с базовыми понятиями теории информационного поиска, основными принципами организации информационно-поисковых систем и алгоритмами аналитико-синтетической переработки документов и овладение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

### 1.2. Задачи дисциплины

- раскрыть основные понятия теории информационного поиска;
- ознакомить аспирантов с основным методами поиска нужной информации;
- научить 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 ин-формацию по тематике исследований из электронных ресурсов локального и удаленного доступа;
- привить умение осуществлять поиск необходимой информации;
- 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 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).

Последующими дисциплинами являются: Иностранный язык, Основы организации научных исследований.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- 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, приемы и методы адаптации результатов научных исследований, культуру научного исследования, в том числе с использо-

Согласована на портале № 42055

ванием современных информационно-коммуникационных технологий

– **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 ре-троспекции, типу и виду документа, формулировать информационный запрос в форме ключевых слов и предметных рубрик, осуществлять поиск по традиционному каталогу, электронному каталогу (ИРБИС), по различным библиотечным БД. осуществлять поиск информации (в том числе в режиме on-line) электронных БД, БД Консультант +, 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, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, навыками решения задач собственного профессионального и личностного развития, 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); сохранения и переработки результатов поиска информации; 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 |

## 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-2, ПК-2, УК-1 |
| 2 Каталоги библиотеки (карточные и электрон- | 3 | 2 | 5 | ОПК-2, ПК-2, |

Согласована на портале № 42055

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ные) | | | | УК-1 |
| 3 Система научной литературы | 3 | 2 | 5 | ОПК-2, ПК-2, УК-1 |
| 4 Методика поиска литературы по теме научной работы | 3 | 2 | 5 | ОПК-2, ПК-2, УК-1 |
| 5 Технология работы с отечественными и зарубежными электронными ресурсами | 3 | 3 | 6 | ОПК-2, ПК-2, УК-1 |
| 6 Оформление результатов научной работы | 3 | 3 | 6 | ОПК-2, ПК-2, УК-1 |
| 7 Библиографическое оформление результатов НИР | 3 | 2 | 5 | ОПК-2, ПК-2, УК-1 |
| Итого за семестр | 20 | 16 | 36 | |
| Итого | 20 | 16 | 36 | |

### 5.2. 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 5.2.

Таблица 5.2 – 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 |
| Последующие дисциплины | | | | | | | |
| 1 Иностранный язык | + | + | + | + | | | |
| 2 Основы организации научных исследований | + | + | + | + | | | |

### 5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Компетенции | Виды занятий | | Формы контроля |
|---|---|---|---|
| | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ОПК-2 | + | + | 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.

Согласована на портале № 42055

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-2, 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. Библиографическое 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 поис- | 3 | ОПК-2, ПК-2, УК-1 |

Согласована на портале № 42055

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ковым 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 локального 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. | 3 | ОПК-2, ПК-2, УК-1 |
| | 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. | 3 | ОПК-2, ПК-2, УК-1 |

Согласована на портале № 42055

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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. | | |
| | 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 Интернет. Применение полнотекстовых баз данных на этапе изучения литературы по теме НИР. | 3 | ОПК-2, ПК-2, УК-1 |
| | 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-2, ПК-2, УК-1 |
| | Итого | 3 | |

Согласована на портале № 42055

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

Согласована на портале № 42055

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| работы | рам | | УК-1 | |
| | Итого | 3 | | |
| 7 Библиографическое оформление результатов НИР | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 2 | ОПК-2, 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: 04.08.2018).

### 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 / 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. Покровская, Е. М. Информационные и электронные ресурсы в организации научных исследований [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие по практической и самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Покровская Е. М. — Томск ТУСУР, 2018. — 13 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7289 (дата обращения: 04.08.2018).

#### 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. 1. www.http://elibrary.ru/defaultx.asp

Согласована на портале № 42055

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

## 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

211

учебная аудитория для проведения занятий практического типа

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;

Согласована на портале № 42055

- 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.

## 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

Правильный ответ – б.

2. Понятие «импакт-фактор» относится к:

а) журналам, индексируемым в Scopus
б) материалам конференций, индексируемым в Scopus
в) журналам и материалам конференций, индексируемым в Scopus
г) журналам, индексируемым в Web of Science
д) конференциям, индексируемым в Web of Science
е) журналам и материалам конференций, индексируемым в Web of Science

Правильный ответ – г.

3. Какая из приведенных аббревиатур относится к структуре научной статьи:

Согласована на портале № 42055

а) ORCHID б) JCR в) IMRAD г) РИНЦ

Правильный ответ – в.

4. Какая из перечисленных баз данных не содержит полнотекстовых публикаций:

а) ScienceDirect б) Scopus в) Google Scholar г) eLibrary

Правильный ответ – б.

5. 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

Правильный ответ – а.

**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

Согласована на портале № 42055

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.
- 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 | Тесты, письменные самостоятельные | Преимущественно проверка |

Согласована на портале № 42055

| | | |
|---|---|---|
| общемедицинским показаниям | работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | 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.

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 № 42055