

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе и инновациям

Р. В. Мещеряков

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные и электронные ресурсы в организации научных исследований**

Уровень образования: **подготовка кадров высшей научной квалификации**

Направление подготовки (специальность): **11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи**

Направленность (профиль): **Радиолокация и радионавигация**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**

Кафедра: **РТС, Кафедра радиотехнических систем**

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

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи, утвержденного 30 июля 2014 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчик:

зав.кафедрой каф. ИЯ \_\_\_\_\_ Е. М. Покровская

Заведующий обеспечивающей каф.  
РТС

\_\_\_\_\_ С. В. Мелихов

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан РТФ

\_\_\_\_\_ К. Ю. Попова

Заведующий выпускающей каф.  
РТС

\_\_\_\_\_ С. В. Мелихов

Эксперт:

ст.преподаватель каф. РТС

\_\_\_\_\_ Д. О. Ноздреватых

## 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.

### 1.2. Задачи дисциплины

- раскрыть основные понятия теории информационного поиска;
- ознакомить аспирантов с основными методами поиска нужной информации;
- научить находить, обрабатывать и систематизировать научно-техническую информацию из отечественных и зарубежных библиографических и полнотекстовых баз данных;
- привить умение 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;
- 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).

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

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

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших 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 студент 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
- **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-докумен-

тального 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, 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 каталогу (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	Практические занятия	Самостоятельная работа	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 электронные)	3	2	5	ОПК-2, ПК-2, 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. 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 соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+	+	+	+	+

### 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 и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

	Виды занятий	Формы контроля
--	--------------	----------------

Компетенции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-2	+	+	Контрольная работа, Зачет
ПК-2	+	+	Контрольная работа, Зачет
УК-1	+	+	Контрольная работа, Зачет

### 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-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	3	ОПК-2, ПК-2, УК-1

	<p>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 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 &amp; (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.</p>		
	Итого	3	
3 Система научной литературы	Типы научных документов: первичные – вторичные, публикуемые – непубли-	3	ОПК-2, ПК-2, УК-

	<p>куемые. 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 сайты. Первичные непубликуемые документы: диссертации, научно-технические отчеты, переводы, депонированные рукописи и др. документы. Вторичные научные публикуемые документы: энциклопедии, словари и справочники, библиографические указатели и базы данных локального и удаленного доступа, реферативные журналы и обзоры, экспресс - информация. Их роль в системе ГСНТИ. Не публикуемые вторичные документы: библиотечные каталоги и картотеки, библиографические списки. Обзор библиографических указателей и баз данных по профилю обучаемых. Информационно - 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.</p>		1
	Итого	3	
4 Методика поиска литературы по теме научной работы	<p>Основные этапы работы над темой исследования: выбор темы, знакомство с темой, уточнение границ изучения темы, составление плана работы над темой. Поиск и отбор информации о научной литературе по изучаемой теме. Методика поиска информации в отраслевых вторичных документах. Поиск в ретроспективных и текущих библиографических указателях. Поиск в локальных и удаленных базах данных. Алгоритмы работы с БД ВИНИТИ, РКП, ГПНТБ и других органов НТИ. Алгоритмы работы в справочно-поисковых системах Консультант Плюс, Гарант, Кодекс. Выход с сайта Библиотеки ТУСУР в отраслевые электронные ресурсы Интернет: отече-</p>	3	ОПК-2, ПК-2, УК-1



	<p>ственные 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.</p>		
	Итого	3	
5 Технология работы с отечественными и зарубежными электронными ресурсами	<p>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 University Press, Physical Review и другие БД. Классификация, общие правила работы. Открытые научные и образовательные ресурсы Интернет. Применение полнотекстовых баз данных на этапе изучения литературы по теме НИР.</p>	3	ОПК-2, ПК-2, УК-1
	Итого	3	
6 Оформление результатов научной работы	<p>Общие требования, предъявляемые к оформлению неопубликуемых работ. Структура диссертационной работы. Оформление титульного листа, оглавления, текста, заголовков, цитат, 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 располо-</p>	3	ОПК-2, ПК-2, УК-1

	жения 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 библиографических записей.		
	Итого	3	
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
<b>1 семестр</b>				
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, Контрольная работа
	Итого	2		
2 Каталоги библиотеки (карточные и электронные)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-2, ПК-2, УК-1	Зачет, Контрольная работа
	Итого	2		
3 Система научной литературы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-2, ПК-2,	Зачет, Контрольная работа

	рам		УК-1	
	Итого	2		
4 Методика поиска литературы по теме научной работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-2, ПК-2, УК-1	Зачет, Контрольная работа
	Итого	2		
5 Технология работы с отечественными и зарубежными электронными ресурсами	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	3	ОПК-2, ПК-2, УК-1	Зачет, Контрольная работа
	Итого	3		
6 Оформление результатов научной работы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	3	ОПК-2, ПК-2, УК-1	Зачет, Контрольная работа
	Итого	3		
7 Библиографическое оформление результатов НИР	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-2, ПК-2, УК-1	Зачет, Контрольная работа
	Итого	2		
Итого за семестр		16		
Итого		16		

### 9.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. Работа с публикацией при помощи наукометрических инструментов.
2. 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.
3. Процедура принятия, рецензирования и обработки статьи.
4. «Черный список» журналов и издательств. Основные признаки недобросовестных издателей.
5. Работа по продвижению своей статьи после опубликования ее в журнале.
6. Социальные профессиональные научные сети – Mendeley, LinkedIn, ResearchGate, Social Science Research Network. Создание профиля ученого. Создание коллабораций, поиск партнеров, поиск финансирования на исследования и стажировки.
7. Возможности Scopus и Web of Science в продвижении «закрытых» публикаций и публикаций Open Access. Понятие научного идентификатора Open Researcher and Contributor ID (ORCID) и ResearcherID – интеграция и совмещение профилей в идентификаторах. Привязка своих публикаций к личному профилю и к идентификатору.
8. Понятие репозитория. Размещение и продвижение публикаций в репозитории.
9. Реферативные международные базы данных Scopus и Web of Science.
10. 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.
11. Основные функции реферативных баз данных Scopus и Web of Science.
12. Поиск по автору. Идентификационный номер автора. Правильная транслитерация фамилии, поиск среди однофамильцев, использование логических операторов в поиске.
13. Создание и работа с личным профилем автора. Расширенные возможности личного профиля автора. Анализ наукометрических показателей ученого.
14. Поиск по источнику. Разбивка на научные тематики, поиск журналов по ключевому слову. Анализ и оценка качественных показателей журнала.

15. Подборка библиографии для диссертации с помощью реферативных баз данных.
16. Поиск по ключевым словам, поиск по ведущим авторам. Использование фильтров при поиске.
17. Выгрузка поискового запроса в личный кабинет. Варианты сохранения поискового запроса. Настройка уведомлений по различным фильтрам (автор, цитирование, журнал).
18. Зарегистрироваться в научных сетях Mendeley и ResearchGate, для гуманитариев – в Social Science Research Network.
19. Привязать свои публикации (при их наличии) к своему личному профилю в социальной сети.
20. Создать свой идентификатор ORCID и ResearcherID. Привязать свои публикации (при их наличии) в личном кабинете идентификатора.
21. Early career researchers – работа с порталом <http://www.elsevier.com/early-career-researchers/home>
22. 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.
23. Выбрать любого ученого и выполнить следующее задание:
24. Найти (или высчитать) индекс Хирша в разных базах данных (как минимум, Scopus и Web of Science. Максимум – Google Scholar и РИНЦ).
25. Определить индекс цитирования ученого.
26. Выгрузить список публикаций ученого в html -формате за последние 15 лет работы ученого.
27. 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.
28. Используя инструменты Scopus и Web of Science, выбрать самый лучший журнал по своей научной тематике. Указать его квартиль, импакт-фактор и JCR.
29. EndNote. Создание библиографии и собственной библиотеки при помощи инструментария EndNote. Написание статьи и форматирование в EndNote.
30. Поиск журналов и статей с помощью наукометрических ресурсов:
31. Global event list. Работа с фильтрами.
32. Elsevier journal finder. Параметры поиска, оценка и анализ результатов поиска.
33. Journal citation report.
34. Научные базы данных и библиотеки.
35. Google Scholar
36. IEEE Xplore
37. РИНЦ - elibrary
38. Springer Nature
39. Wiley
40. Taylor&Francis
41. Cambridge Crystallographic Data Centre
42. American Physical Society
43. American Optical Society

## **10. Курсовая работа (проект)**

Не предусмотрено РУП

## **11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов**

### **11.1. Балльные оценки для элементов контроля**

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр

1 семестр				
Зачет			30	30
Контрольная работа	35	35		70
Итого максимум за период	35	35	30	100
Нарастающим итогом	35	70	100	100

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице

11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. ГОСТ 7.0-99 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно - библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения [Электронный ресурс]. - М.: Стандартинформ, 2000. - 28 с. - Электрон. текстовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

2. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления определения [Электронный ресурс]. - М.: Стандартинформ, 2003. - Электрон. текстовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

3. ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 20 с. определения [Электронный ресурс]. - Электрон. тек-стовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

4. ГОСТ 7.60-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому

делу. Издания. Основные виды. Термины и определения [Электронный ресурс]. - М.: Стандартинформ, 2004. – 41 с. - Электрон. текстовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

5. ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 27 с. - Электрон. текстовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

6. ГОСТ 7.83-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. - [Электронный ресурс]. - М.: Изд-во стандартов, 2001. – 16 с. - Электрон. текстовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

## **12.2. Дополнительная литература**

1. Автоматизированные библиотечно-информационные системы России: состояние, выбор, внедрение, развитие: монография/ Я.Л. Шрайберг, Ф.С. Воройский; Государственная публичная научно-техническая библиотека России. - М.: Либерия, 1996. - 272 с.: ил. - Библиогр.: с. 260-266. - Предм. указ.: с. 267-271. - ISBN 5-85129-034-X (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

2. Основные положения и принципы разработки автоматизированных библиотечно-информационных систем и сетей: главные тенденции окружения, основные положения и предпосылки, базовые принципы: Учебно-практическое пособие /Я.Л. Шрайберг. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Либерия, 2001. - 104 с.: ил. - (Альманах "Приложение к журналу "Библиотека"; 2-е полугодие 2001 года). - Библиогр.: с. 99-100. - ISBN 5-85129-137-0 (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

3. Справочник библиотекаря / И. Г. Васильев [и др.]; ред. А. Н. Ванеев, ред. В. А. Минкина. - СПб. : Профессия, 2000. - 425[7] с. - (Библиотека). - Алф. указ.: с. 415-425. - ISBN 5-86457-187-3 (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

4. Электронные библиотеки: Учебное пособие/ А.И. Земсков, Я.Л. Шрайберг; Московский государственный университет культуры и искусства, Государственная публичная научно-техническая библиотека России. - М.: [б. и.], 2001. - 92 с.: ил. - Библиогр.: с. 89-91. - ISBN 5-85638-071-1 (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

## **12.3 Учебно-методические пособия**

### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. ГОСТ 7.9-95 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования. - М.:Изд-во стандартов, 1996. – 7 с. (Для самостоятельной работы.) (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

2. Поиск и обработка информации: Учебно-методическое пособие для практических и самостоятельных работ / Берсенев М. В. - 2016. 12 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6686>, дата обращения: 17.02.2018.

### **12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа 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. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение**

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

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое обеспечение для практических занятий**

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, аудитория 211. Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт., Компьютеры/ неттопы AMD Zacate E-350 1.6 ГГц - 18 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, Microsoft Windows 7 Professional, Портативный экран для проектора Lumien Master View – 1 шт., Проектор EPSON EB-S12 – 1 шт. Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **13.1.2. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 7 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **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 удаленного просмотра.

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

#### 14. Фонд оценочных средств

##### 14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

##### 14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

**Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью**

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	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 средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ 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.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов 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 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 обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной работе и инновациям  
\_\_\_\_\_ Р. В. Мещеряков  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Информационные и электронные ресурсы в организации научных исследований**

Уровень образования: **подготовка кадров высшей научной квалификации**

Направление подготовки (специальность): **11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи**

Направленность (профиль): **Радиолокация и радионавигация**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**

Кафедра: **РТС, Кафедра радиотехнических систем**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2017 года

Разработчик:

– зав.кафедрой каф. ИЯ Е. М. Покровская

Зачет: 1 семестр

Томск 2018

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
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	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;
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Должен 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, 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;
ПК-2	способность обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях	Должен 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, 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; Должен владеть критическим мышлением при оценке современных научных достижений, 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 каталогу (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 ;
--	--	---

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция УК-1

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.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	систему оценки современных научных достижений	генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	критическим мышлением при оценке современных научных достижений

Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зачет;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, учитывая достижения современной науки;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие, но слабо структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В целом успешное, но несистематическое осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, учитывая достижения современной науки ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В целом успешное, но несистематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач. ;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.;</li> </ul>

## 2.2 Компетенция ОПК-2

ОПК-2: владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	структуру и особенности профильного информационно-документального потока; алгоритмы поиска различного вида информации; правила библиографического описания документов в соответствии с ГОСТами	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)	навыками разработки частных методов исследования и применения их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности, навыками поиска информации в библиотеке ТУСУРа по традиционным и электронному каталогу (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
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зачет;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированные систематические представления об основных проблемах и методах решений, информационно-документальном поиске;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач, информационно-документальном поиске;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Успешное и систематическое применение навыков владения современными методами научных исследований, информационно-документального поиска;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных проблемах и методах решений, информационно-документальном поиске;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач, информационно-документальном поиске;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения современными методами научных исследований, информационно-документального поиска;</li> </ul>

			ка;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неполные представления об основных проблемах и методах решений, информационно-документальном поиске;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сформированные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач, информационно-документальном поиске;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В целом удовлетворительные, но несистематизированные навыки владения современными методами научных исследований, информационно-документального поиска;</li> </ul>

### 2.3 Компетенция ПК-2

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

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	приемы и методы адаптации результатов научных исследований	обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях	обобщения и адаптации результатов научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Практические занятия;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Практические занятия;</li> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контрольная работа;</li> <li>Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контрольная работа;</li> <li>Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зачет;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>приемы и методы адаптации результатов научных исследований;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>обобщать и адаптировать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>сформированные в полном объеме навыки обобщения и адаптации результатов научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях ;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>общие, но слабо структурированные знания о приемах и мето-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>в целом успешное, но несистематическое умение обобщать и адапти-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>в целом успешное, но несистематическое применение навыков обоб-</li> </ul>

	дах адаптации результатов научных исследований;	ровать результаты научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях;	щения и адаптации результатов научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>сформированные, но содержащие пробелы знания о приемах и методах адаптации результатов научных исследований;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>содержащее отдельные пробелы в навыках обобщения и адаптации результатов научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>содержащее отдельные пробелы, несистематическое применение навыков обобщения и адаптации результатов научных исследований для целей преподавания дисциплин, соответствующих профилю научной специальности, в высших учебных заведениях ;</li> </ul>

### 3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

#### 3.1 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 Contributor 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 ORCID 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 -формате 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

### **3.2 Темы контрольных работ**

- 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 Contributor 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 ORCID 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 -формате за 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

#### **4 Методические материалы**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

##### **4.1. Основная литература**

1. ГОСТ 7.0-99 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно - библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения [Электронный ресурс]. - М.: Стандартинформ, 2000. - 28 с. - Электрон. текстовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)
2. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления определения [Электронный ресурс]. - М.: Стандартинформ, 2003. - Электрон. текстовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)
3. ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 20 с. определения [Электронный ресурс]. - Электрон. тек-стовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)
4. ГОСТ 7.60-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения [Электронный ресурс]. - М.: Стандартинформ, 2004. – 41 с. - Электрон. текстовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)
5. ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 27 с. - Электрон. текстовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)
6. ГОСТ 7.83-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. - [Электронный ресурс]. - М.: Изд-во стандартов, 2001. – 16 с. - Электрон. текстовые дан. - Доступ из информ.-правовой системы "КонсультантПлюс". (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

##### **4.2. Дополнительная литература**

1. Автоматизированные библиотечно-информационные системы России: состояние, выбор, внедрение, развитие: монография/ Я.Л. Шрайберг, Ф.С. Воройский; Государственная публичная научно-техническая библиотека России. - М.: Либерея, 1996. - 272 с.: ил. - Библиогр.: с. 260-266. - Предм. указ.: с. 267-271. - ISBN 5-85129-034-X (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

2. Основные положения и принципы разработки автоматизированных библиотечно-информационных систем и сетей: главные тенденции окружения, основные положения и предпосылки, базовые принципы: Учебно-практическое пособие / Я.Л. Шрайберг. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Либерия, 2001. - 104 с.: ил. - (Альманах "Приложение к журналу "Библиотека"; 2-е полугодие 2001 года). - Библиогр.: с. 99-100. - ISBN 5-85129-137-0 (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

3. Справочник библиотекаря / И. Г. Васильев [и др.]; ред. А. Н. Ванеев, ред. В. А. Минкина. - СПб. : Профессия, 2000. - 425[7] с. - (Библиотека). - Алф. указ.: с. 415-425. - ISBN 5-86457-187-3 (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

4. Электронные библиотеки: Учебное пособие/ А.И. Земсков, Я.Л. Шрайберг; Московский государственный университет культуры и искусства, Государственная публичная научно-техническая библиотека России. - М.: [б. и.], 2001. - 92 с.: ил. - Библиогр.: с. 89-91. - ISBN 5-85638-071-1 (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

#### **4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. ГОСТ 7.9-95 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования. - М.:Изд-во стандартов, 1996. – 7 с. (Для самостоятельной работы.) (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

2. Поиск и обработка информации: Учебно-методическое пособие для практических и самостоятельных работ / Берсенев М. В. - 2016. 12 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6686>, свободный.

#### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

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