

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.06.2024 10:41:43

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34140a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Научная библиотека



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**НАУКОМЕТРИЯ**

Уровень образования

Высшее – *Магистратура*

Направление подготовки

*06.04.01 – Биология*

Направленность (профиль) *подготовки:*

*Современные информационные технологии в медицине и биологии*

Квалификация

*Магистр*

Форма обучения

*Очная*

Для приема: *2024*

Уфа – 2024

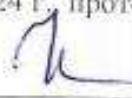
При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 934 от «11» августа 2020 г;

2) Учебный план по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленность (профиль) подготовки Современные информационные технологии в медицине и биологии, утвержденный Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Банкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации от « 30 » 05 2024г., протокол № 5.


Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании методического совета научной библиотеки от « » 04 2024 г, протокол №

Заведующий научной библиотекой

 / Кобзева Н.Р.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена Учебно-методическим советом Центра инновационных образовательных программ от « 14 » 04 2024, протокол № 2.

Председатель Учебно-методического совета  
Центра инновационных образовательных программ

 Т.Н. Титова

**Разработчики:**

Заведующий отделом электронных ресурсов  
научной библиотеки И.В. Понкратова

2.	Вводная часть	5
3.	Основная часть	7
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
3.2.	Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	7
3.3.	Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	9
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	9
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	10
3.6.	Лабораторный практикум	11
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	11
3.8.	Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	12
3.9.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	13
3.10.	Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)	16
3.11.	Образовательные технологии	16
3.12.	Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	17
4.	Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	17
5.	Протоколы утверждения	18
6.	Рецензии	
7.	Лист актуализации	

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью изучения дисциплины «Наукометрия» является формирование профессиональных компетенций, позволяющих использовать в образовательном и научном процессах электронные ресурсы и наукометрические инструменты, систематизация знаний об информационно-библиографических источниках информации.

Основными задачами дисциплины являются формирование у магистра общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-7 - Способностью в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-1 - Способен самостоятельно и в составе научного коллектива проводить теоретические и экспериментальные научные исследования и получать новые научные результаты на основе обладания фундаментальными знаниями, понимания актуальных концепций, принципов, теорий связанных с информационными технологиями:

ПК 1.1 - Изучать научно-техническую информацию, выполнять литературный и патентный поиск по темам исследования;

ПК 1.2. - Применять современные подходы, характерные для информационных технологий, для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой.

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

*Цель* освоения учебной дисциплины «Наукометрия» состоит в формировании профессиональных компетенций, позволяющих использовать в образовательном и научном процессах электронные ресурсы и наукометрические инструменты.

При этом *задачами* дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний о содержании понятия «наукометрия», знакомство с мировыми индексами цитирования и Российским индексом научного цитирования, особенностями использования каждого из них;

- знакомство обучающихся с лицензионными электронными учебными и научными российскими и зарубежными ресурсами, используемыми в современном образовательном и научном процессе;

- формирование у обучающихся представления о квалифицированном поиске научной информации в электронных каталогах, базах данных и информационно-библиографических ресурсах как о необходимом условии организации системной научной работы;

- закрепление навыков в области библиографического поиска, создания библиографических описаний документов на различных носителях и правил оформления библиографических ссылок разных видов;

- знакомство обучающихся с основными подходами к созданию публикации, имеющей наукометрический потенциал.

- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-7, ПК-1.

### 2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности

2.2.1. Учебная дисциплина «Наукометрия» относится к Блоку ФТД (факультативные дисциплины) специальности 06.04.01 Биология.

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами учебного плана по специальности 06.04.01 Биология.

### 2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

*2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:*

1. Научно-исследовательская

*2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у*

**обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) компетенций:**

п/№	Номер/индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части) / трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практически х навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
	ОПК-7. Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК-7.1. Использует знания об основных источниках и методах получения профессиональной информации, направлениях научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры ОПК-7.5 Приобретает опыт обобщения и анализа научной и научно-технической информации, опыт представления полученных результатов в виде докладов и публикаций.			реферат, письменное тестирование
	ПК-1. Способен самостоятельно и в составе научного коллектива проводить теоретические и экспериментальные научные исследования и	ПК-1.1. Изучает научно-техническую информацию, выполняет литературный и патентный поиск по темам исследования			реферат, письменное тестирование

	получать новые научные результаты на основе обладания фундаментальным и знаниями, понимания актуальных концепций, принципов, теорий связанных с информационным и технологиями	ПК-1.2. Применяет современные подходы, характерные для информационных технологий, для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой			
--	---	--	--	--	--

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		3 часов
1	2	3
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	24	24
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)*,	16	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>	48	48
<i>Реферат (Реф.), если имеются по учебному плану</i>	20	20
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	14	14
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	14	14
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	
	экзамен (Э)	-
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	72
	ЗЕ	

#### 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции/ трудоустройственной функции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов)
1	2	3	4

1.	ОПК -7 ПК-1	Наукометрические показатели как критерий оценки современной образовательной и научной деятельности	Понятие наукометрии. Наукометрия и библиометрия. Ключевые показатели наукометрии: индекс цитирования, импакт-фактор, индекс Хирша и др. История создания наукометрических баз данных.
2.	ОПК -7 ПК-1	Российский индекс научного цитирования (РИНЦ); Мировые индексы научного цитирования	Российские наукометрические базы данных. Высшая аттестационная комиссия (ВАК). Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и Science Index. Научная электронная библиотека Elibrary: особенности работы. Russian Citation Index. Разновидности зарубежных наукометрических баз данных. Scopus как единая мультидисциплинарная реферативная база данных, представляющая уникальную систему оценки частоты цитирования. Web of Science база данных по научному цитированию Особенности использования: регистрация, создание профиля автора.
3.	ОПК -7 ПК-1	Электронные учебные и научные ресурсы. Классификация онлайн-ресурсов, используемых в образовательном и научном процессе	Типы и виды баз данных. Различия по контенту; Библиографические базы данных; Реферативные базы данных; Полнотекстовые базы данных; Качественные и количественные характеристики БД; Способы доступа
4.	ОПК -7 ПК-1	Российские электронные научные и образовательные ресурсы. Электронно-библиотечные системы (ЭБС) и зарубежные электронные научные и образовательные ресурсы	Система электронных источников информации (базы данных, электронные каталоги, ЭБС и др.)
5.	ОПК -7 ПК-1	Успешная публикация: этапы создания, подходы к выбору журнала	Секреты успешной научной публикации: публикационная стратегия и прогнозирование



			повышения наукометрических показателей; Основные подходы к созданию публикации, имеющей наукометрический потенциал
6.	ОПК -7 ПК-1	Инструменты и критерии оценки источников публикации	Оценка наукометрических показателей источников публикации

### 3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.		Наукометрические показатели как критерий оценки современной образовательной и научной деятельности	2	-	4	14	20	Собеседование устное, тестирование письменное
2.		Электронные учебные и научные ресурсы в современной образовательной и научной деятельности	4	-	8	20	32	Собеседование устное, тестирование письменное
3.		Успешная публикация: этапы создания, подходы к выбору журнала	2	-	4	14	20	Собеседование устное, тестирование письменное
		<b>ИТОГО:</b>	<b>8</b>		<b>16</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	

### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
1	2	3	4
1.	Наукометрические показатели как критерий оценки современной образовательной и научной	2	-

	деятельности. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) Мировые индексы научного цитирования		
2.	Электронные учебные и научные ресурсы. Классификация онлайн-электронных ресурсов, используемых в образовательном и научном процессе	2	-
3.	Российские электронные научные и образовательные ресурсы. Электронно-библиотечные системы (ЭБС) и зарубежные электронные научные и образовательные ресурсы	2	-
4.	Успешная публикация: этапы создания, подходы к выбору журнала. Инструменты и критерии оценки источников публикации	2	-
	Итого	8	-

**3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)**

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам (1 семестр)	
		3	4
1.	Наукометрические показатели как критерий оценки современной образовательной и научной деятельности	2	-
2.	Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	2	-
3.	Мировые индексы научного цитирования	2	-
4.	Электронные учебные и научные ресурсы в современной образовательной и научной деятельности	2	-
5.	Классификация онлайн-электронных ресурсов, используемых в образовательном и научном процессе	2	-
6.	Российские электронные научные и образовательные ресурсы. Электронно-библиотечные системы (ЭБС) и	2	-

	зарубежные электронные научные и образовательные ресурсы		
7.	Успешная публикация: этапы создания, подходы к выбору журнала	2	-
8.	Инструменты и критерии оценки источников публикации	2	-
	Итого	16	-

### 3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СРО<sup>1</sup>

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.		<b>Наукометрические показатели как критерий оценки современной образовательной и научной деятельности</b>	Подготовка к занятиям: - Создать профиль в системе в ORCID; - Загрузить в профиль информацию о своих статьях (при наличии); - Составить список самых цитируемых статей в РИНЦ по тематике научной работы из 10 статей. - Составить список самых цитируемых статей в Scopus по тематике будущей научной работы из 10 статей; - Составить список самых цитируемых статей в WoS по тематике будущей научной работы из 10 статей.	14
2.		<b>Электронные учебные и научные ресурсы в современной образовательной и научной деятельности</b>	Подготовка к занятиям: - сделать поиск литературы по теме будущей научной работы в РИНЦ;	14

<sup>1</sup> Виды самостоятельной работы: написание рефератов, написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации и т.д.

			- сделать поиск литературы по теме будущей научной работы в Scopus; - сделать поиск литературы по теме будущей научной работы в WoS;	
3.		<b>Успешная публикация: этапы создания, подходы к выбору журнала</b>	Написание рефератов	20
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				48

### 3.7.2. Примерная тематика рефератов

#### Семестр № 3

1. Наукометрия и экспертиза в управлении наукой. Цель, задачи, структура науковедения. Ключевые понятия науковедческих дисциплин.
2. Формализованные оценки научной продуктивности и их роль в оценке научной деятельности научных организаций и научных работников.
3. Импакт-факторы научных журналов и качество научной продукции.
4. Публикационная гонка и качество научных текстов.

### 3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных материалов (оценочных средств)

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	3	ВК	Наукометрические показатели как критерий оценки современной образовательной и научной деятельности	Собеседование устное	6	18
2.	3	ТК, ПК	Электронные учебные и научные ресурсы в современной образовательной и научной деятельности	Собеседование устное, тестирование письменное	6	18
3.	3	ТК, ПК	Успешная публикация: этапы создания, подходы к выбору журнала	Собеседование устное, тестирование	4	12

				ние письменно е		
--	--	--	--	-----------------------	--	--

### 3.8.2. Примеры оценочных средств<sup>2</sup>:

для входного контроля (ВК)	Цель, задачи, структура науковедения
	Ключевые понятия науковедческих дисциплин.
	Индекс Хирша и его свойства.
для текущего контроля (ТК)	Наукометрия и экспертиза в управлении наукой. Цель, задачи, структура науковедения. Ключевые понятия науковедческих дисциплин
	Формализованные оценки научной продуктивности и их роль в оценке научной деятельности научных организаций и научных работников
	Импакт-факторы научных журналов и качество научной продукции.
для промежуточного контроля (ПК)	Наукометрические показатели публикационной активности научно-педагогических работников а) импакт-фактор б) индекс Хирша в) индекс цитирования
	Можно ли применять единые оценки эффективности в различных областях научного знания? а) да в) нет
	Наукометрическая оценка значимости научного журнала а) показатель SJR в) индекс цитирования с) импакт-фактор

### 3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Основная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
---------	--------------	-----------	-----------------------	-----------------------

<sup>2</sup> Указывается не менее 3-х заданий по всем видам контроля для каждого семестра

				в биб- лиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии	М.А. Акоев, В.А. Маркусова, О.В. Москалева, В.В. Писляков; [под ред. М.А. Акоева]	Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 250 с.	1	
2.	Основы научных исследований [Электронный ресурс]	Кузнецов И.Н.	М.: Дашков и К, 2017. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/93533/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/93533/#1</a>		
3.	Наукометрия. Индикаторы науки и технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов	Г.В. Осипов, С.В. Климовицкий; отв. ред. В. А. Садовничий.	М.: Издательство Юрайт, 2019. — on-line. - Режим доступа: ЭБС Юрайт <a href="https://urait.ru/bcode/431521">https://urait.ru/bcode/431521</a>		

### Дополнительная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Эффективность наукометрических оценок научных результатов и компетентности персонала организации [Электронный ресурс]	В.В. Глущенко, И.И. Глущенко	Бюллетень науки и практики. - 2016. - № 7. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/reader/journalA">https://e.lanbook.com/reader/journalA</a>		

			<a href="#">rticle/302020/#1</a>		
2.	Тронин, В.Г. Проектирование онтологии наукометрических терминов с учётом эволюции наукометрических баз [Электронный ресурс]	В.Г. Тронин, М.М. Фирулина	Вестник Ульяновского государственного технического университета. - 2017. - № 3. – Режим доступа: ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/473206/#1">https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/473206/#1</a>		
3.	Прикладная наукометрия: ELIBRARY.RU vs Академия GOOGLE [Электронный ресурс]	А.В. Юрков	Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. - 2015. - № 2. - Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=23526605">https://elibrary.ru/item.asp?id=23526605</a>		

### Базы данных и информационно-справочные системы

1. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». - URL: <http://www.studmedlib.ru> (дата обращения: 01.03.2019). Доступ по логину и паролю.
2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com> / (дата обращения: 01.03.2019). Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
3. **Букап** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Букап». – URL: <http://www.books-up.ru> / (дата обращения: 01.03.2019). Удаленный доступ после регистрации.

4. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.03.2019). - Яз. рус., англ.
5. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com> (дата обращения: 01.03.2019). - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
6. **LWW Proprietary Collection Emerging Market** – w/o Perpetual Access [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com> (дата обращения 01.03.2019). - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
7. **LWW Medical Book Collection 2011**[Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com> (дата обращения 01.03.2019). - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.
8. **Президентская библиотека**: электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. – СПб., 2007 – URL:<https://www.prlib.ru/> (дата обращения: 01.03.2019). Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
9. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф> (дата обращения: 01.03.2019). Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.

### 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

В рамках курса используется мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).

### 3.11. Образовательные технологии<sup>3</sup>

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 10% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: *лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него).*

### 3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами не предусмотрены.

### 4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (36 часов), включающей лекционный курс (12 часов) и практические занятия (24 часа), и самостоятельной работы (36 часов).

При изучении учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами учебного плана по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

Практические занятия проводятся в виде письменного тестирования.

<sup>3</sup> Виды образовательных технологий: имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс и др.; неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), стажировка, программированное обучение и др.

Особенности проведения занятий в интерактивной форме



Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям, промежуточному контролю и включает работу с основной и дополнительной литературой, интернет ресурсами.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Наукометрия» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета. По каждому разделу учебной дисциплины сотрудниками библиотеки разработаны методические указания для обучающихся.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний.