

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2023

Уникальный программный идентификатор:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра медицинской физики с курсом информатики



2023 г.

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: 2023

Уфа – 2023


При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 06.04.01 – Биология, утвержденный приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации №934 от «11» августа 2020 г;

2) Учебный план по специальности (направлению подготовки) 06.04.01 – Биология (направленность (профиль) Современные информационные технологии в медицине и биологии), утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 25 апреля 2023 г., протокол № 4;

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании методического совета научной библиотеки от «18» апреля 2023 г., протокол № 1


Заведующий научной библиотекой

 / Кобзева Н.Р.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС по программам бакалавриата и магистратуры от «24» апреля 2023, протокол № 6.

Председатель УМС

по программам бакалавриата
и магистратуры

 / Храмова К.В.

Разработчики:

Заведующий отделом электронных ресурсов
научной библиотеки Н.В. Понкратова

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	5
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	6
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	6
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	6
3.	Содержание рабочей программы	7
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	8
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	9
3.4.	Названия тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	10
3.5.	Названия тем лекций к практическим занятиям и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	10
3.6.	Лабораторный практикум	11
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	11
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	12
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине	12
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	14
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	15
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	15
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	17
6.	Материально-техническая база, необходимой для осуществления образовательного процесса учебной дисциплины (модуля)	18
6.1.	Материально-техническая база, необходимой для осуществления образовательного процесса учебной дисциплины (модуля)	18
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	19
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое обеспечение, в том числе отечественного производства	20

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 - 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. - Использовать знания об основных источниках и методах получения профессиональной информации, направлениях научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры;

ОПК-7.5 - Приобретать опыт обобщения и анализа научной и научно-технической информации, опыт представления полученных результатов в виде докладов и публикаций.

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.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Наукометрия» относится к факультативу.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цели изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций, позволяющих использовать в образовательном и научном процессах электронные ресурсы и наукометрические инструменты, систематизация знаний об информационно-библиографических источниках информации.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
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	<p>Знает основные источники и методы получения информации.</p> <p>Умеет использовать информационные источники для получения профессиональных данных по направлению своих научных исследований.</p> <p>Владеет методами получения информации, используя все имеющиеся источники.</p>
	ОПК-7.5 Приобретает опыт обобщения и анализа научной и научно-технической информации, опыт представления полученных результатов в виде докладов и публикаций	<p>Знает способы анализа научной и научно-технической информации.</p> <p>Умеет обобщать и анализировать полученную научную информацию.</p> <p>Владеет навыками представления полученной научной информации и результатов исследований в виде докладов и публикаций.</p>
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	ПК-1.1. Изучает научно-техническую информацию, выполняет литературный и патентный поиск по темам исследования	<p>Знает способы изучения научно-технической информации.</p> <p>Умеет выполнять информационный поиск по темам исследования.</p> <p>Владеет всеми средствами, применяемыми для профессионального поиска научно-технической информации.</p>
	ПК-1.2. Применяет современные подходы, характерные	Знает способы получения научных результатов с использованием информационных технологий.

ями, понимания актуальных концепций, принципов, теорий, связанных с информационными технологиями	для информационных технологий, для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой	Умеет применять разнообразные информационные технологии для решения стоящих задач по темам исследования. Владеет приемами получения научно-технической информации.
--	--	---

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины: научно-исследовательская.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих 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 практических 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	ОПК-7.1. Использует знания об основных источниках и методах получения профессиональной информации, направлениях научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры		Навыки анализа имеющейся информации; методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных информационных компьютерных техноло-	реферат, письменное тестирование

<p>числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи</p>	<p>ОПК-7.5 Приобретает опыт обобщения и анализа научной и научно-технической информации, опыт представления полученных результатов в виде докладов и публикаций.</p>		<p>гий с учетом правил соблюдения авторских прав</p>	
<p>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</p>	<p>ПК-1.1. Изучает научно-техническую информацию, выполняет литературный и патентный поиск по темам исследования</p> <p>ПК-1.2. Применяет современные подходы, характерные для информационных технологий, для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой</p>		<p>Навыки изучения научно-технической информации; выполнение информационный поиск, владение всеми средствами, применяемыми для профессионального поиска научно-технической информации</p>	<p>реферат, письменное тестирование</p>

3. Содержание рабочей программы

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

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		3 часов
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	36	36
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ),	24	24
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том	36	36

числе:			
Реферат (Реф.), если имеются по учебному плану		14	14
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		12	12
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		12	12
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72
	ЗЕ		

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
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-электронных ресурсов, используемых в обра-	Типы и виды баз данных. Различия по контенту; Библиографические базы данных; Реферативные базы данных;

		зовательном и научном процессе	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	4	-	6	12	22	Собеседование устное, тестирование письменное
2.		Электронные учебные и научные ресурсы в современной образовательной и научной деятельности	4	-	12	12	28	Собеседование устное, тестирование письменное
3.		Успешная публикация: этапы создания, подходы к выбору журнала	4	-	6	12	22	Собеседование устное, тестирование письменное
		ИТОГО:	12		24	36	72	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		3	
1	2	3	
1.	Наукометрические показатели как критерий оценки современной образовательной и научной деятельности	3	
2.	Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) Мировые индексы научного цитирования	3	
3.	Электронные учебные и научные ресурсы. Классификация онлайн-электронных ресурсов, используемых в образовательном и научном процессе	3	
4.	Российские электронные научные и образовательные ресурсы. Электронно-библиотечные системы (ЭБС) и зарубежные электронные научные и образовательные ресурсы	3	
5.	Успешная публикация: этапы создания, подходы к выбору журнала	3	
6.	Инструменты и критерии оценки источников публикации	3	
	Итого	3	

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 (3 семестр)	
		3	
1	2	3	
1.	Наукометрические показатели как критерий оценки современной образовательной и научной деятельности	4	
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	4	
5.	Классификация онлайн-электронных ресурсов, используемых в образовательном и научном процессе	4	
6.	Российские электронные научные и образовательные ресурсы. Электронно-библиотечные системы	4	

	(ЭБС) и 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	24	

3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (аудиторная работа)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.		Наукометрические показатели как критерий оценки современной образовательной и научной деятельности	- создать профиль в системе в ORCID; - загрузить в профиль информацию о своих статьях (при наличии); - создать профиль в системе в РИНЦ	8
2.		Электронные учебные и научные ресурсы в современной образовательной и научной деятельности	- создать поисковое предписание (ключевые слова) для поиска литературы по теме	4
3.		Успешная публикация: этапы создания, подходы к выбору журнала	- проработать журналы по теме научной работы; - выбрать журнал для публикации категории К2 ВАК	6
ИТОГО часов в семестре:				18

3.7.2. Виды СР (внеаудиторная работа)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
4.		Наукометрические показатели как критерий оценки современной образовательной и научной деятельности	- составить список самых цитируемых статей в РИНЦ по тематике научной работы из 10 статей; - составить список самых цитируемых статей в	6

			Scopus по тематике будущей научной работы из 10 статей; - составить список самых цитируемых статей в WoS по тематике будущей научной работы из 10 статей.	
5.		Электронные учебные и научные ресурсы в современной образовательной и научной деятельности	- сделать поиск литературы по теме будущей научной работы в РИНЦ; - сделать поиск литературы по теме будущей научной работы в Scopus; - сделать поиск литературы по теме будущей научной работы в WoS.	8
6.		Успешная публикация: этапы создания, подходы к выбору журнала	Написание реферата	4
ИТОГО часов в семестре:				18

3.7.3. 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.

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: 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.

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.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	зачтено
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	<p>Знает основные источники и методы получения информации; способы анализа научной и научно-технической информации.</p> <p>Умеет использовать информационные источники для получения профессиональных данных по направлению своих научных исследований; обобщать и анализировать полученную научную информацию.</p> <p>Владеет методами получения информации, используя все имеющиеся источники; навыками представления полученной научной информации и результатов исследований в виде докладов и публикаций.</p>	<p>При ответе на теоретические вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы были допущены неправильные ответы</p>	<p>Студент правильно ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
ПК-1. Способен самостоятельно и в составе научного	<p>Знает способы изучения научно-технической информации; способы получения научных результатов с использованием</p>	<p>При ответе на теоретические вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на</p>	<p>Студент правильно ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного</p>

<p>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</p>	<p>информационных технологий. Умеет выполнять информационный поиск по темам исследования; применять разнообразные информационные технологии для решения стоящих задач по темам исследования. Владеет всеми средствами, применяемыми для профессионального поиска научно-технической информации; приемами получения научно-технической информации</p>	<p>дополнительные вопросы были допущены неправильные ответы</p>	<p>материала. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
---	--	---	--

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства (тесты)
<p>ОПК-7.1. Использует знания об основных источниках и методах получения профессиональной информации, направлениях научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры</p>	<p>Знает основные источники и методы получения информации. Умеет использовать информационные источники для получения профессиональных данных по направлению своих научных исследований. Владеет методами получения информации, используя все имеющиеся источники.</p>	<p>К показателям публикационной деятельности ученого, организации, области знаний относят: а) «Нежурнальные» индекс б) Индекс Хирша в) Средняя цитируемость г) Коэффициент самоцитирования</p>
<p>ОПК-7.5 Приобретает опыт обобщения и анализа научной и научно-технической</p>	<p>Знает способы анализа научной и научно-технической информации.</p>	<p>Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований?</p>

информации, опыт представления полученных результатов в виде докладов и публикаций	Умеет обобщать и анализировать полученную научную информацию. Владеет навыками представления полученной научной информации и результатов исследований в виде докладов и публикаций.	а) планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов; б) планирование, закладка эксперимента, накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству; в) проведение исследований, математическая обработка полученных данных.
ПК-1.1. Изучает научно-техническую информацию, выполняет литературный и патентный поиск по темам исследования	Знает способы изучения научно-технической информации. Умеет выполнять информационный поиск по темам исследования. Владеет всеми средствами, применяемыми для профессионального поиска научно-технической информации.	На какой платформе расположена библиографическая база данных Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)? а) ЦНМБ б) НЭБ в) РГБ
ПК-1.2. Применяет современные подходы, характерные для информационных технологий, для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой	Знает способы получения научных результатов с использованием информационных технологий. Умеет применять разнообразные информационные технологии для решения стоящих задач по темам исследования. Владеет приемами получения научно-технической информации.	Кто разработал тезаурус по медицине MeSH а) Библиотека БГМУ б) Национальная медицинская библиотека США в) Национальная Научная Медицинская библиотека (г. Москва)

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)

Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	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» https://e.lanbook.com/reader/book/93533/#1			
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 https://urait.ru/bcode/431521			

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» https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/302020/#1		
2.	Тронин, В.Г. Проектирование онтологии	В.Г. Тронин, М.М. Фирулина	Вестник		

	научнометрических терминов с учётом эволюции научнометрических баз [Электронный ресурс]		Ульяновского государственного технического университета. - 2017. - № 3. – Режим доступа: ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/473206/#1		
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: https://elibrary.ru/item.asp?id=23526605		

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

1. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». - URL: <http://www.studmedlib.ru> (дата обращения: 01.06.2023). Доступ по логину и паролю.
2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.06.2023). 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: 01.06.2023). Удаленный доступ после регистрации.

4. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 01.06.2023). - Яз. рус., англ.

5. **LWW Proprietary Collection Emerging Market** – w/o Perpetual Access [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com> (дата обращения 01.06.2023). - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.

6. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф> (дата обращения: 01.06.2023). Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

Использование учебных комнат для работы обучающихся. Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (письменные столы); мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

В рамках курса используется.

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), под-вида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера та-кового объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Высшее, магистратура, 06.04.01 Биология	Учебный корпус № 7 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, научная библиотека, комната групповой и внеаудиторной подготовки № 119 Оборудование: мебель на 14 рабочих мест, рабочее место преподавателя (стол, стул), мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98. Этаж 1. Комната групповой и внеаудиторной подготовки № 119

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
3. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
4. www.pubmed.com - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер

8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Mirapolis Virtual Room	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 12 Russian/12 English	Пакет для статистического анализа данных	10	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
15.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English	Пакет для статистического анализа данных	11	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра патологической физиологии – 4 шт., Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра фармакологии – 1 шт.

<p>16. Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English</p>		5	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.
<p>Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English</p>		75	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра медицинской физики
<p>Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сетевая)</p>		50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер

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

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.

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.