

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

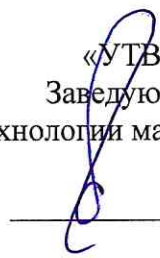
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Севастопольский государственный университет»

«СОГЛАСОВАНО»
Заведующий кафедрой
«Физика»

 / О.С. Завьялова/
« 04 » 05 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
«Технологии машиностроения»

 / С.М. Братан/
« 08 » 05 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Современная система научной информации и наукометрия

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки

15.06.01 Машиностроение

(шифр и название направления подготовки)

профиль

**Технология и оборудование механической
и физико-технической обработки**

(название профиля)

уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

(название)

Севастополь
2020

Рабочая программа дисциплины «Современная система научной информации и наукометрия» для обучающихся по программам аспирантуры по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение (профиль «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»).

1. Разработана на кафедре «Физика» ФГБОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 881;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 19.11.2013 г. № 1259;
- Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы № 02-08/17, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол №1 от 24.04.2015) и утвержденного приказом ректора от 24.04.2015.

2. Впервые утверждена и введена с действие на заседании кафедры «Технологии машиностроения» от «08» 05 2020 г., протокол № 14.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры «Технологии машиностроения» от «___» _____ 20__ г., протокол № ____.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры «Технологии машиностроения» от «___» _____ 20__ г., протокол № ____.

Переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры «Технологии машиностроения» от «___» _____ 20__ г., протокол № ____.

3. Разработчики рабочей программы: Евстигнеев М.П., д.ф-м.н., профессор, профессор кафедры «Физика».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, ее объем и место в структуре образовательной программы..	Ошибка! Закладка не определена.
2. Структура и содержание дисциплины	6
3.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	9
4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости.....	10
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины.....	13
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	13
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
Приложение А.....	14

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель освоения дисциплины «Современная система научной информации и наукометрия» (СНИ) – подготовка аспирантов к решению профессиональных задач в следующих видах профессиональной деятельности: работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой; написание и оформление научных статей.

Задачи освоения дисциплины

Задачи освоения дисциплины СНИ заключаются в ознакомлении студентов с принципами конкуренции в научном мире; методами измерения показателей результативности ученого; общими правилами публикационной деятельности ученого.

Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3:готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<u>Знать:</u> как участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач <u>Уметь:</u> участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач <u>Владеть:</u> умением участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина СНИ является обязательной дисциплиной в вариативной части цикла подготовки аспирантов.

Базой для изучения данной дисциплины, в частности, являются знания, умения и навыки, полученные в ходе магистерской подготовки.

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины:

Для освоения дисциплины аспирант должен

знать:

– как участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

уметь:

– участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

владеть:

– умением участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Постреквизиты дисциплины:

Результаты освоения дисциплины будут использованы при подготовке к кандидатским экзаменам, в научных исследованиях и при выполнении научно-квалификационной работы и диссертации по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение.

1.3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов и видов учебной работы.

Общий объем дисциплины «Современная система научной информации и наукометрия»- 3 ЗЕТ.

Курс	Семестр	Общий объем, ЗЕ (ч)	Контактная работа, ч			Самостоятельная работа, ч	Реферат, РГЗ, контр. работа, коллоквиум	Курсовой проект (работа)	Зачет с оценкой (семестр)	Экзамен (семестр)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия					
Очная форма обучения										
1	1	3 (108)	28	-	-	80	-	–	1	–

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Структура учебной дисциплины

Таблица 2.1 - Структура дисциплины

Названия тем учебной дисциплины	Количество часов					
	Очная форма					
	Объем в 3Е (часах)	в том числе				
лек.		пр.	лаб.	инд.	СРС	
Семестр 1						
Т1. Наукометрические по- казатели	62	16	-	-	-	46
Т2. Публикация материалов научного исследования	52	12	-	-	-	30
Подготовка к зачету	4					4
Всего часов	3 (108)	28	-	-		80
Консультации	Проводятся в соответствии с индивидуальным графиком преподавателя					

2.2. Содержание учебной дисциплины

Содержание дисциплины включает следующие разделы и темы:

Тема 1. Наукометрические показатели.

1.1. Современные критерии оценки эффективности ученого. Индексы цитирования, Хирша.

1.2. Базовые наукометрические показатели журналов. Индексы IF, SJR, SNIP, JHI.

1.3. Международные наукометрические базы данных.

1.4. Расчет наукометрических показателей ВУЗа и ученого

Тема 2. Публикация материалов научного исследования.

2.1. Публикация материалов научного исследования. Написание научной статьи, выбор научного журнала, процедура отсылки статьи.

2.2. Субъективная оценка рецензента и редактора. Подготовка тезисов научной работы.

2.3. Переработка статьи и ответ на замечания рецензента.

2.4. Процедура отсылки научной статьи на примере портала издательства Elsevier.

Таблица 2.2 – Лекции, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер занятия	Содержание занятий	Очная ФО	
			Объем	Семестр
Т1	Л 1	Современные критерии оценки эффективности ученого.	2	1
	Л 2	Индексы цитирования, Хирша.	2	1
	Л 3	Базовые наукометрические показатели журналов.	2	1
	Л 4	Индексы IF, SJR, SNIP, JHL.	2	1
	Л 5	Международные наукометрические базы данных.	4	1
	Л 6	Расчет наукометрических показателей ВУЗа и ученого	4	1
Т2	Л 7	Публикация материалов научного исследования. Написание научной статьи, выбор научного журнала, процедура отсылки статьи.	3	1
	Л 8	Субъективная оценка рецензента и редактора. Подготовка тезисов научной работы.	3	1
	Л 9	Переработка статьи и ответ на замечания рецензента.	3	1
	Л 10	Процедура отсылки научной статьи на примере портала издательства Elsevier	3	1
		Всего часов по дисциплине	28	
Консультации			Проводятся в соответствии с индивидуальным графиком преподавателя	

2.3. Образовательные технологии, применяемые для реализации дисциплины

Освоение дисциплины проходит в различных формах: проведение занятий в форме лекций, практических занятий, консультаций.

При изучении курса СНИ предусматриваются следующие виды интерактивных форм проведения занятий.

Проблемная лекция. Преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает аспирантов в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний.

Лекция с запланированными ошибками (лекция-провокация). После объявления темы лекции преподаватель сообщает, что в ней будет сделано определенное количество ошибок различного типа: содержательные,

методические, поведенческие и т. д. Аспиранты в конце лекции должны назвать ошибки.

Лекция «пресс-конференция». Преподаватель просит аспирантов письменно в течение 2-3 минут задать ему вопрос по теме лекции, который интересует каждого из них. Далее преподаватель в течение 3-5 минут систематизирует эти вопросы по их содержанию и начинает читать лекцию, включая ответы на заданные вопросы в ее содержание.

Лекция-диалог и лекция-дискуссия. Содержание подается через серию вопросов, на которые аспиранты должны отвечать непосредственно в ходе лекции.

Интерактивные методы в самостоятельной работе:

В процессе подготовки аспирантов используются:

Творческое задание, которое составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание (особенно практическое и близкое к жизни) придает смысл обучению, мотивирует аспиранта. Незнание ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги, друга, позволяют создать фундамент для сотрудничества, самообучения, общения всех участников образовательного процесса, включая преподавателя.

Соотношение разделов, тем дисциплины и применяемых технологий обучения:

Наименование темы	Применяемые образовательные технологии				Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение
	Лекция-беседа	Лекция-дискуссия	Проблемная лекция	Лекция с запланированными ошибками	Виртуальные практикумы и тренажеры
Т1. Наукометрические показатели	*	*	*	*	
Т2. Публикация материалов научного исследования	*	*	*	*	

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Самостоятельная работа.

Наименование работы, ее вид	Содержание / характеристика работы, планируемые результаты
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)	Воспитание потребности в самообразовании
Подготовка к практическим занятиям	
Подготовка презентаций	Максимальное развитие познавательных и творческих способностей личности

3.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Наименование работы, ее вид	Перечень учебно-методического обеспечения СРС
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)	Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии : учебное пособие для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий ; ответственный редактор В. А. Садовничий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 202 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-10788-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431521 Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец. / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 327 с. : ил. — (Высшее образование: Магистратура). — Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?pid=900868
Подготовка презентаций	Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии : учебное пособие для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий ; ответственный редактор В. А. Садовничий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 202 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-10788-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431521 Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец. / В.П. Старжинский, В.В. Цепкало. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 327 с. : ил. — (Высшее образование: Магистратура). — Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?pid=900868

4. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Контроль знаний обучающихся по курсу **Современная система научной информации и наукометрия** производится в следующей форме:

Итоговый контроль проводится для аспирантов в виде зачёта с оценкой, включающего оценку промежуточных результатов контроля. Фонд оценочных средств для оценки промежуточных знаний включает набор заданий с перечнем вопросов по дисциплине.

Таблица 4.1 – Перечень вопросов и задач для видов контроля

Наименование темы	Перечень вопросов и задач
Текущий контроль	
T1	1) Сформулировать основные критерии оценки ученого. 2) Что такое индекс цитирования и индекс Хирша? 3) Назвать и пояснить базовые наукометрические показатели журналов 4) назвать основные наукометрические базы данных.
T2	1) Основные принципы написания научной статьи. 2) Описать процедуру отсылки статьи в научный журнал. 3) Роль субъективности рецензента и редактора в оценке работы. 4) Основные принципы переработки статьи и ответа на замечания рецензента.
Вопросы для проверки остаточных знаний	1) Сформулировать основные критерии оценки ученого 2) Назвать и пояснить базовые наукометрические показатели журналов 3) Назвать основные наукометрические базы данных 4) Основные принципы написания научной статьи

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица соответствия параметров оценивания
результатам контроля знаний по разным шкалам

Сумма баллов по 100-балльной системе оценивания	Оцен ка ECTS	Параметры оценивания	Уровень владения компетенциями	Оценка по пятибалльной системе оценивания	
				для экзамена, КП(КР), практики	для за-чета
90-100	A	Владеет знаниями, умениями и навыками компетенций изучаемой дисциплины в полном объеме	Высокий (творческий)	отлично	зачтено
82-89	B	Владеет знаниями, умениями и навыками компетенций изучаемой дисциплины в достаточном объеме	Достаточный (эвристический)	хорошо	
74-81	C	Владеет основными знаниями, умениями и некоторыми навыками компетенций изучаемой дисциплины в достаточном объеме			
64-73	D	Владеет некоторыми основными знаниями, умениями и некоторыми навыками компетенций изучаемой дисциплины			
60-63	E	Владеет некоторыми основными знаниями, умениями и некоторыми навыками компетенций изучаемой дисциплины не в полном объеме	Средний (адаптивный)	удовлетворительно	
35-59	FX	Частично владеет лишь некоторыми знаниями, умениями и навыками компетенций изучаемой дисциплины	Низкий (репродуктивный)	неудовлетворительно	не зачтено
1-34	F	Абсолютно не владеет знаниями, умениями и навыками компетенций изучаемой дисциплины			

Итоговый контроль проводится в форме зачета с оценкой виде экзамена в 1 семестре.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет, объект и задачи. Современная система научной конкуренции.
2. Современные критерии оценки эффективности ученого.
3. Индексы цитирования, Хирша.
4. Базовые наукометрические показатели журналов. Индекс IF.
5. Базовые наукометрические показатели журналов. Индексы SJR, SNIP, JHL.
6. Международные наукометрические базы данных.
7. Расчет наукометрических показателей ВУЗа и ученого.
8. Публикация материалов научного исследования. Принципы написания научной статьи.
9. Принципы выбора научного журнала для отсылки статьи.
10. Процедура отсылки статьи.
11. Особенности субъективной оценки работы рецензентом и редактором.
12. Подготовка тезисов научной работы.
13. Переработка статьи и ответ на замечания рецензента.
14. Процедура отсылки научной статьи на примере портала издательства Elsevier.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1	Осипов, Г. В. Наукометрия. Индикаторы науки и технологии : учебное пособие для вузов / Г. В. Осипов, С. В. Климовицкий ; ответственный редактор В. А. Садовничий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 202 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-10788-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431521	доступ с IP-адресов СевГУ
Дополнительная литература		
2	Философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей/ Мареева Е. В., Мареев С. Н., Майданский А. Д. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 332 с. - https://znanium.com/catalog/document?id=38468	доступ с IP-адресов СевГУ

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Современная система научной информации и наукометрия»

7.1. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР):

«Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: <http://window.edu.ru/>

7.2. Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1.	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи
2.	ЭБС Юрайт https://www.biblio-online.ru/	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование информационной технологии / программного продукта	Назначение	Тип продукта (полная лицензионная версия, демоверсия и т.п.)
Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office Professional 2010/2013/2016	- подготовка презентаций (Power Point); - подготовка отчетов, пояснительных записок (Microsoft Word)	полная лицензионная версия

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Адрес (местоположение) специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
Лаборатория Г-405	299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33	посадочных мест 15 Стол 10 шт. Стулья 15 шт. Доска маркерная, Интерактивная система, лабораторные установки курс физики твердого тела. Ноутбук.

Приложение А

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При осуществлении учебной работы по освоению курса используются современные образовательные методики (информационно-коммуникационные технологии, исследовательские методы, проблемное обучение и др.).

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (метод проектов, метод поиска быстрых решений в группе и др.). Предполагается проведение интерактивных лекций с мультимедийной системой, обсуждение сложных проблем и дискуссионных вопросов.

Успешное освоение материала курса предполагает большую самостоятельную работу аспирантов и руководство этой работой со стороны преподавателя. Сопровождение этой работы может быть организовано в следующих формах:

1. консультации (индивидуальные и групповые), в том числе с применением дистанционной среды обучения;
2. промежуточный контроль.

Самостоятельная работа аспирантов заключается в подготовке ответов на вопросы, доклады в течение всего семестра. Контроль осуществляется путём проведения опросов и заслушивания докладов.