

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Институт физики

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института физики,
профессор

С.Б. Вениг
20 21 г.



Рабочая программа дисциплины
«Основы работы с научно-технической литературой»

Направление подготовки
11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»

Профиль подготовки
«Физика и технология твердотельных электронных микро- и наноструктур»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Королевский Н.В.		17.09.21
Председатель НМК	Скрипаль Ан.В.		22.09.21
Заведующий кафедрой	Михайлов А.И.		20.09.21
Специалист Учебно-го управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация работы с научно-технической литературой» является формирование у студентов необходимого комплекса знаний и умений анализа текста, реферирования лавинообразного потока литературы, а так же умения его представлять в виде докладов и научных работ в области нанонаук и смежных с ними областей.

Задачами освоения дисциплины являются:

- дать системное видение целостного текста, его свойств и признаков;
- сформировать представление о различиях семантического и информационного анализа текста;
- передать навыки основных процедур анализа текста, а также научить строить блок-схемы анализа для написания реферата и научной публикации;
- закрепить навыки анализа текста и составления рефератов различного назначения;
- развивать формально-логические способности студентов;
- подготовить студентов к выступлениям на научных семинарах и конференциях;
- сформировать достаточно полное представление о научных публикациях и конференциях.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Организация работы с научно-технической литературой» относится к обязательным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» и изучается студентами дневного отделения Института физики СГУ, обучающимися по направлению 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», в течение 2-го учебного семестра.

Для успешного решения задач, поставленных перед студентами в процессе изучения дисциплины, необходимо хорошее знание дисциплин русский язык и литературы, а также иностранного языка в объеме школьной программы. Владение основами реферирования научно-технической литературы должно помочь студентам в дальнейшем в освоении практически всех теоретических дисциплин гуманитарной, естественнонаучной и профессиональной направленности и подготавливает к прохождению практик, выступлениям на конференциях, и выполнению курсовых и выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1.1_Б.УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. 2.1_Б.УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. 3.1_Б.УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 4.1_Б.УК-1. Грамотно, ло-	Знать основные понятия, процессы реферирования и ГОСТы, перечень первичных документов, подлежащих реферированию, методы и процедуры информационного анализа текста, многоаспектную типологию текстов и их особенности, разнообразие задач аналитики текста и способы их решения, функции рефератов различных видов, основные

	<p>гично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>5.1_ Б.УК-1. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>	<p>этапы реферирования и задачи каждого этапа, назначение формальной методики реферирования, виды свертывания информации, термины и формализованные средства лаконизации языка, грамматико-стилистические средства изложения содержания реферата, требования, которые предъявляются к структуре реферата и его оформлению; подходы к анализу реферируемых текстов и литературных источников; различные варианты методов и процедур информационного анализа текста.</p> <p><u>Уметь</u> формулировать цели и ставить задачи при анализе текстов с целью реферирования и подготовки докладов, избирать методы и процедуры для их достижения, разрабатывать блок-схемы для конкретной задачи, осуществлять анализ текстов различного функционального уровня, отредактировать и правильно оформить реферат и доклад; находить и критически анализировать информацию, необходимую для определения функционального и тематического характера реферируемого источника; грамотно формировать собственные суждения; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок в анализируемых источниках данных;</p> <p><u>Владеть</u> методами и процедурами информационного анализа текста, методиками написания ре-</p>
--	---	---

		фератов различных видов, разнообразными методами интеллектуального анализа и синтеза, а также формализованными методиками экстрагирования релевантной информации из текстов и методами обработки этой информации, а также навыками использования таблиц Универсальной десятичной классификации, а также навыками присвоения реферату индекса УДК; методами анализа и декомпозиции задач; навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 108 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					СРС	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб		Пр			
				Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка	Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		
1.	Общая характеристика процесса реферирования, классификация и основные этапы.	2	2			2		8	Устный опрос, практические задания
2.	Анализ/синтез. Основные понятия. Свертывание информации.	2	2			2		8	Устный опрос, практические задания

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					СРС	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб		Пр			
				Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка	Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		
3.	Некоторые характеристики текста с точки зрения его свертывания. Формализованная методика реферирования.	2	2			2		8	Контрольная работа
4.	Интеллектуальные авторские рефераты.	2	2			2		8	Обсуждение результатов контрольной работы. Обсуждение Рефератов по специальности
5.	Основы наукометрического анализа.	2	2			2		8	Устный опрос, практические задания
6.	Структура научной публикации.	2	2			2		8	Устный опрос, практические задания
7.	Размещение результатов исследований.	2	2					8	Устный опрос, практические задания
8.	Представление результатов исследований.	2	2					8	Устный опрос, практические задания
9.	Представление индивидуальных докладов по специальности	2				4		12	Доклад по специальности. Ответы на вопросы по курсу
	Промежуточная аттестация								Зачет, контрольная работа
	Итого:		16			16		76	
	Общая трудоемкость дисциплины		108						

Содержание дисциплины

1. Общая характеристика процесса реферирования, классификация и основные этапы. Ознакомительное чтение. Внимательное чтение, углубленный анализ и его цель. Основные части результата углубленного анализа. Определение вида реферата в зависимости от вида реферруемого материала, целей и задач реферирования. Определение структур реферата в зависимости от его вида. Синтез информации в соответствии с требованиями к структуре реферата. Оформление реферата в соответствии с требованиями ГОСТа 7.9-95
2. Анализ/синтез. Основные понятия. Свертывание информации. Научная и информационная деятельность. Системное знание и ситуативное знание. Научный анализ/синтез знания. Факт и концепция. Оценка и интерпретация. Первичный и вторичный документы. Свертывание информации. О сущности свертывания. Виды свертывания. Семантическое и лексическое. Интеллектуальное и машинное. Примеры свертываний. Достоинства и недостатки различных методов
3. Некоторые характеристики текста с точки зрения его свертывания. Формализованная методика реферирования. Текст и его общая характеристика. Структура текста. Назначение формализованной методики. Достоинства и недостатки. Виды и средства формализованного свертывания. Фрагментирование как одно из направлений информативного свертывания. Методы экстрагирования наиболее ценных в смысловом отношении фрагментов текста. Синтез информации, полученной в процессе анализа. Основные способы реферативного изложения извлеченных из текста фрагментов. Окончательное редактирование реферата
4. Интеллектуальные авторские рефераты.

5. Основы наукометрического анализа. Требования научной публикации. Типы научных публикаций. Типы научных журналов. Индексы для сравнения научных журналов: импакт-фактор. Цитируемость. Системы Web of Science, Scopus, РИНЦ и др.
6. Структура научной публикации. Заголовок. Ключевые слова. Номенклатура. Особенности написания основных разделов. Резюме. Благодарности. Библиографическое описание произведений печати. Оформление списка литературы. Правила оформления таблиц и рисунков. Стиль научной речи
7. Размещение результатов исследований. Правила рецензирования. Этапы прохождения рукописи в редакции.
8. Представление результатов исследований. Конференции. Особенности написания тезисов доклада. Типы докладов. Особенности подготовки устного доклада. Особенности подготовки стендового доклада.
9. Индивидуальные доклады по специальности.

Примерная тематика практических занятий:

- Компрессия информации и языковое оформление аннотации.
- Подготовка рефератов отдельных видов научных документов.
- Компрессия информации и языковое оформление реферата.
- Редактирование аннотационных и реферативных текстов.
- Компрессия информации и языковое оформление аннотации.
- Подготовка рефератов отдельных видов научных документов.
- Компрессия информации и языковое оформление реферата.
- Редактирование аннотационных и реферативных текстов.
- Научная работа как результат научной деятельности.
- Методика написания научных работ.
- Презентация результатов научного исследования.

Краткая теория к семинарским занятиям по отдельным темам, контрольные вопросы для проверки знаний имеются в учебно-методическом пособии, написанном сотрудниками факультета nano- и биомедицинских технологий СГУ:

Синицына Р.В., Скрипаль А.В. Основы реферирования научно-технической литературы: Учеб. пособие для студ. фак. nano- и биомедицинских технологий. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2008. – 220 с.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

При реализации различных видов учебной работы (лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа) используются следующие современные образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии;
- проблемное обучение;
- дискуссии;
- проблемное обучение;
- творческие задания;

Лекционные занятия проводятся в основном в традиционной форме с использованием различных наглядных пособий.

При проведении практических занятий, подборе текстов для реферирования и контрольных вопросов, составления домашних заданий учитывается профиль подготовки студентов.

Используется активная форма проведения практических занятий. Один и тот же текст одновременно реферировается несколькими студентами. Затем проводится анализ и сравнение полученных рефератов, обсуждаются их достоинства и недостатки, намечаются пути улучшения их качества. На всех семинарах отрабатываются навыки изучающего и реферативного

чтения текстов первичных документов, интеллектуального и формализованного поиска релевантной информации, навыки анализа/синтеза и представления свернутой информации в различных формах. На семинарах отрабатываются навыки написания рефератов и подготовки докладов различных видов.

Иногда студенты, пропустившие несколько занятий или не написавшие в срок контрольный реферат по специальности, получают дополнительное домашнее задание и вызываются на консультацию к преподавателю.

Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- предоставление инвалидам по зрению или слабовидящим возможностей использовать крупноформатные наглядные материалы;
- проведение индивидуальных коррекционных консультаций для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- использование индивидуальных графиков обучения и индивидуальных консультаций;
- использование дистанционных образовательных технологий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Организация работы с научно-технической литературой» запланирована на весь 2 семестр изучения дисциплины и заключается в подготовке к семинарским занятиям и контрольной работе, выполнении заданий лектора, написании краткого информативного реферата научной статьи и подготовка доклада по специальности.

Студенты должны регулярно прорабатывать рекомендуемую лектором литературу, изучать теорию, представленную в каждой главе вышеназванного пособия «Организация работы с научно-технической литературой», и уметь применять эту теорию на практике. Студенты должны в ходе проведения семинарских занятий уметь отвечать на все контрольные вопросы. В середине семестра на одном из семинарских занятий проводится предварительная аттестация студентов в виде контрольной работы, а также написание реферата статьи по специальности, объем которого ограничивается ГОСТом 7.9–95. При подготовке домашней работы студенты знакомятся с литературой по теории написания реферата, сами подбирают научную статью по своей специальности, консультируются по непонятным вопросам с преподавателем, изучают требования к структуре, языку и содержанию реферата, а также знакомятся со всеми необходимыми ГОСТами, касающимися оформления работы. В конце семестра каждый студент должен представить обзорный доклад по тематике соответствующей направлению обучения.

Контрольные работы

В ходе освоения дисциплины в часы практических занятий студенты выполняют контрольные работы. При подготовке к контрольной работе необходимо использовать материал прочитанных лекций.

Контрольная работа.

Вариант А. Признаки классификации рефератов и их виды. Вариант Б. Интеллектуальные и формализованные рефераты.

Результаты выполнения контрольных работ учитываются при проведении промежуточной аттестации студентов.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (2-й семестр).

**Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации
в форме зачета по итогам освоения дисциплины**

1. Перечислите известные Вам реферативные журналы.
2. Перечислите области распространения процесса реферирования и основные функции реферата.
3. Объекты реферирования. Перечислить, охарактеризовать, выделить особенности.
4. Какова цель I этапа реферирования?
5. Какова цель углубленного анализа?
6. Аспекты содержания и маркеры.
7. Охарактеризовать этапы процесса экстрагирования.
8. Синтез информации и оформление реферата.
9. Назначение формализованной методики реферирования.
10. Опишите процесс экстрагирования.
11. Перечислите и охарактеризуйте известные Вам виды индикаторов.
12. Приведите пример универсального плана-макета поаспектного анализа документа при реферировании.
13. Оформление реферата в соответствии с существующими требованиями.
14. Назначения, а также достоинства и недостатки формализованной методики реферирования.
15. Перечислите и охарактеризуйте основные способы реферативного изложения извлеченных из текста фрагментов.
16. Особенности интеллектуальных авторских рефератов.
17. Каковы назначение, особенности и требования к реферату-конспекту?
18. Какие формы конспективной записи Вам известны?
19. Охарактеризуйте аналитический конспект.
20. Классификация научных прогнозов и их характеристика.
35. Типы научных публикаций.
36. Основные наукометрические индексы.
37. Основные требования к научной публикации.
38. Структура научной публикации.
39. Научное цитирование. Системы цитирования.
40. Библиографическое описание публикаций.
41. Особенности оформления таблиц.
42. Особенности оформления рисунков.
43. Правила рецензирования.
44. Особенности подготовки устного доклада.
45. Особенности подготовки стендового доклада.
46. Этапы размещения рукописи в печать

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
2	10	0	30	20	0	10	30	100

Программа оценивания учебной деятельности магистранта

2 семестр
Лекции

Посещаемость от 0 до 10 баллов: от 30 до 50% - 5 баллов, от 50 до 80% - 10 баллов.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия:

Посещаемость, опросы по теории реферирования, активность и др. – от 0 до 30 баллов.

Самостоятельная работа

Написание контрольного реферата от 0 до 20 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности:

Проверка теории реферирования по контрольным вопросам пособия, проверка и обсуждение рефератов по специальности и пр. - от 0 до 10 баллов.

Промежуточная аттестация (зачёт)

Зачёт проводится в устной форме и предполагает ответ на 2 вопроса билета.

при проведении промежуточной аттестации

ответ на «зачтено» оценивается от 10 до 30 баллов; ответ на «не зачтено» оценивается от 0 до 9 баллов;

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 2 семестр по дисциплине «Организация работы с научно-технической литературой» составляет 100 баллов.

Таблица 2.2. Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине в оценку (зачет с оценкой).

60 баллов и более	«зачтено»
Менее 60 баллов	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература:

1. Сеницына Р.В. Скрипаль А.В. Основы реферирования научно-технической литературы [Электронный ресурс] / Р. В. Сеницына, А. В. Скрипаль ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. - Саратов: [б. и. 2014. - 233 с. - Режим доступа: <http://library.sgu.tu>. ID = 1072 - ЭБ учебно-методической литературы.
2. Основы реферирования научно-технической литературы: учеб. пособие для студентов фак, нано- и биомед, технологий / Р. В. Сеницына, А. В. Скрипаль ; Саратов. гос. ун-та им. Н.Г. Чернышевского, - Саратов : Изд-во Сарт. ун-та, 2008. - 216 с. (17 экз)
3. Реферирование: сборник заданий и упражнений [Электронный ресурс]. - Москва: ФЛИНТА, 2015. – 117 с. -ЭБС «ЛАНЬ»
4. Кузнецов И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс]: учебное пособие, - 7. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018. - 340 с. - ЭБС «ИНФРА-М», ЭС «IPR BOOKS».
5. Справочник библиографа [Текст]: справочное издание - Санкт-Петербург Профессия, 2002. - 527 с, (6 экз.), 2008 (2 экз.)
6. Кривошеин Е. Л Речевые образцы для аннотирования и реферирования технической литературы [Электронный ресурс] : справочное пособие. - Москва ; Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 33 с. - ЭБС «IPR BOOKS».

7. Сакова О.Я. Аналитико-синтетическая переработка информации. Часть 2. Аннотирование, реферирование, составление обзоров [Электронный ресурс] учебно-методическое пособие - [Б. м.] : Кемеровский государственный институт культуры, 2014. -84 с. -ЭБС IPR BOOKS».
8. Бут У.К. Исследование: Шестнадцать уроков для начинающих авторов / У.К. Бут, Г. Дж. Коломб, Дж.М. Уильямс; Пер. с англ. А. Станиславского. - М.: Флинта: Наука, 2004. -360 с. УДК 001 Б 93
9. Мейлихов Е.З. Зачем и как писать научные статьи / Е.З. Мейлихов. - Долгопрудный: Интеллект, 2013.- 159 с. УДК 001 М45
10. Кириллова О. В. и др. Методические рекомендации по подготовке и оформлению научных статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных, 2017. – 144 с.
11. Рожкова Л. В., Сальникова О. В. Методические материалы для написания научной статьи: методические указания //Пенза: ПГУ. – 2016. – 59 с.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Windows XP Prof
2. Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations
3. Microsoft Office профессиональный 2010
4. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window/>
5. Зональная научная библиотека им. В.А. Артисевич Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского. – Режим доступа: <http://library.sgu.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по дисциплине «Организация работы с научно-технической литературой» проводятся в аудиториях, оснащенных компьютерной техникой, проекторами, наглядными демонстрационными материалами, плакатами. При подготовке к лекциям, семинарам и самостоятельной работе студенты пользуются дисплейным классом для выхода в Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» по профилю «Физика и технология твердотельных электронных микро- и наноструктур»

Автор: Михайлов А.И.

Программа одобрена на заседании кафедры физики полупроводников 20 октября 2021 г., протокол № 2.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература:

1. Справочник информационного работника / Ю. В. Бабушкина [и др.] ; науч. ред.: Р. С. Гиляревский, В. А. Минкина ; С.-Петерб. гос. ун-т культуры и искусств. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Профессия, 2007. - 584 с. (1 экз.)
2. Информационный и книжный мир. Библиография: (избранное) / И. Г. Моргенштерн; отв. ред. Т. В. Захарчук. - СПб.: Профессия, 2007. - 439 с. (1 экз.)
3. Справочник библиографа / Науч. ред. А.Н. Ванеев, В.А. Минкина. 3-с. изд. перераб. и доп. – СПб.: Профессия, 2005.-592с. (2 экз.)
4. УДК. Универсальная десятичная классификация / гл. ред. Ю. М. Арский; науч. ред. Р. С. Гиляревский. - М.: ВИНТИ РАН [изд.]. Вып. 4 / отв. за вып. О. А. Антошкова. - М.: ВИНТИ РАН, 2006. – 145 с. (1 экз.)
5. УДК. Универсальная десятичная классификация / Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. ; гл. ред. Ю. М. Арский ; науч. ред.: А. И. Черный, Р. С. Гиляревский. - 4-е изд., полн. на рус. яз. - М.: ВИНТИ РАН. Т. 5: 61 Медицинские науки / отв. за вып. О. А. Антошкова. - М.: ВИНТИ РАН, 2006. - 304 с. (1 экз.)
6. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст] : ГОСТ 7.1-2003 / ГОСТ 7.1-2003 ; Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации. - Офиц. изд. - Взамен 7.1-84 ; Введ. с 2004-07-01. - Москва : Изд-во стандартов, 2004. – 47 с. (2 экз.)