

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Методология научных исследований» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика, направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Абакумова И.В. Абакумова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований: учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/514505> (дата обращения: 12.04.2023).
2. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/514435> (дата обращения: 12.04.2023).
3. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/510937> (дата обращения: 12.04.2023).
4. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы: учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/515431> (дата обращения: 12.04.2023).
5. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/511358> (дата обращения: 12.04.2023).
6. Новиков, А. М. Методология научного исследования: учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва: Либроком, 2010. — 280 с. — ISBN 978-5-397-00849-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8500.html> (дата обращения: 12.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/513258> (дата обращения: 12.04.2023).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Операционная система Linux	GNU-лицензия (GNU General Public License)
2	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

3	Mozilla Firefox	Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 https://www.mozilla.org/en-US/MPL/
4	Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
5	Научная электронная библиотека http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов
6	ЭБС ЮРАЙТ https://urait.ru	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОС.
7	Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов https://www.dissercat.com/	Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat — это самый крупный каталог научных работ в российском интернете
8	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com	Электронный ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Консультант Плюс	База данных законодательства РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
2	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
4	Мультитран	Информационная справочная система «Электронные словари»
5	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.
6	RUNNet	RUNNet (RussianUNiversityNetwork) - научно-

		образовательная телекоммуникационная сеть, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National Research and Education Networks, NREN) и с Интернет.
--	--	---

доцент

Абакумова И.В. Абакумова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика, направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Морозова О.Н. Морозова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Гвоздева, Е. А. Мир науки. Курс английского языка для физиков / The world of science. A coursebook in science english : учебное пособие / Е. А. Гвоздева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-2204-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209759> (дата обращения: 16.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гвоздева, Е. А. Physics for advanced students : учебное пособие / Е. А. Гвоздева. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2011. — 164 с. — ISBN 978-5-7262-1612-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75996> (дата обращения: 16.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Курашвили, Е. И. Английский язык для студентов-физиков [Текст] : второй этап обучения : учеб. пособие / Е. И. Курашвили, И. И. Кондратьева, В. С. Штрунова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Астрель. - [Б. м.] : АСТ, 2003. - 192 с. - ISBN 5-271-06611-8 (в пер.). - ISBN 5-17-019110-3
4. Мюллер, В. К. Новый англо-русский, русско-английский словарь / В. К. Мюллер. — Москва : Аделант, 2014. — 512 с. — ISBN 978-5-93642-332-1. — Текст : электронный // 12 Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44108.html> (дата обращения: 11.05.2023).
5. Скалабан, В. Ф. Английский язык для студентов технических вузов : основной курс. Учебное пособие / В. Ф. Скалабан ; под редакцией С. А. Хоменко. — Минск : Вышэйшая школа, 2009. — 368 с. — ISBN 978-985-06-1599-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20053.html> (дата обращения: 11.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Христорождественская, Л. П. Времена английского глагола в сравнении = English Tenses Compared : пособие / Л. П. Христорождественская. — Минск : ТетраСистемс, Тетралит, 2014. — 304 с. — ISBN 978-985-7067-79-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28058.html> (дата обращения: 11.05.2023).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
2	Автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»	Лицензия коммерческая по договору №945 от 28 ноября 2011 года.
3	http://superlinguist.ru/	Superlinguist – электронная научная библиотека, посвященная теоретическим и прикладным вопросам лингвистики, а также изучению различным языков.
4	http://www.multitrans.ru/	Информационная справочная система Мультитран

		«Электронные словари».
--	--	------------------------

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
2	Электронно-библиотечная система ЛАНЬ http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система, включающая в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

доцент

Ермакова Л.В. Ермакова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Современные коммуникативные технологии» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика , направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Иващенко Е.Г. Иващенко

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

Культура речи и деловое общение : учебник и практикум для вузов / В. В. Химик [и др.]; ответственные редакторы В. В. Химик, Л. Б. Волкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00358-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/511449> (дата обращения: 26.01.2023).

Сергодеева, Е. А. Коммуникативные технологии в информационном обществе : практикум / Е. А. Сергодеева, М. Т. Асланова, Е. В. Сапрыкина. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 106 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69391.html> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Захарова, Л. Л. Риторика : учебное пособие / Л. Л. Захарова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 198 с. — ISBN 978-5-4332-0047-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13901.html> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Руднев, В. Н. Риторика : курс лекций. Для всех специальностей / В. Н. Руднев. — Москва : Российский новый университет, 2011. — 216 с. — ISBN 978-5-89789-056-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21310.html> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Милованова, Д. Б. Риторика : практикум / Д. Б. Милованова, А. В. Горбачева ; под редакцией О. Н. Киянова. — Москва : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2012. — 140 с. — ISBN 978-5-89172-413-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/41199.html> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Решетникова, Е. В. Деловая риторика : учебное пособие / Е. В. Решетникова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 101 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/45465.html> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Лементуева, Л. В. Публичное выступление / Л. В. Лементуева. — Москва : Инфра-Инженерия, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-9729-0130-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/51733.html> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Воронец, М. В. Техника публичных выступлений : учебное пособие / М. В. Воронец. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2020. — 151 с. — ISBN 978-5-88210-975-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108864.html> (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Управление проектами» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика, направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Васильева А.В. Васильева

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Купцова, Е. В. Бизнес- планирование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8377-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/511225> (дата обращения: 12.01.2023).
2. Купцова, Е. В. Бизнес- планирование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8377-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/511225> (дата обращения: 12.01.2023).
3. Боброва, О. С. Основы бизнеса : учебник и практикум для вузов / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 382 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13842-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/511416> (дата обращения: 12.01.2023).
4. Лопарева, А. М. Бизнес-планирование : учебник для вузов / А. М. Лопарева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 273 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13541-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/517990> (дата обращения: 12.01.2023).
5. Внутрифирменное планирование : учебник и практикум для вузов / С. Н. Кукушкин [и др.] ; под редакцией С. Н. Кукушкина, В. Я. Позднякова, Е. С. Васильевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13526-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/510544> (дата обращения: 12.01.2023).
6. Куприянов, Ю. В. Бизнес-системы. Основы теории управления : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 217 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14352-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://ura.it.ru/bcode/515977> (дата обращения: 12.01.2023).
7. Долганова, О. И. Моделирование бизнес- процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/511418> (дата обращения: 12.01.2023).
8. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для вузов / Л. П. Гаврилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 372 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15960-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://ura.it.ru/bcode/510351> (дата обращения: 12.01.2023).
9. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес- процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и

практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/511154> (дата обращения: 13.01.2023).

10. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09385-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/517266> (дата обращения: 13.01.2023).

11. Кузьмина, Е. Е. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие для вузов / Е. Е. Кузьмина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 455 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14024-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/510715> (дата обращения: 13.01.2023).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
2	Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ https://ura.it.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Научная электронная библиотека https://elibrary.ru	Научная электронная библиотека, в которой собраны электронные публикации по наиболее актуальным темам экономики и менеджмента организации
2	Электронная библиотека корпоративного менеджмента http://www.cfin.ru	Электронная библиотека корпоративного менеджмента. Среди публикаций аналитические статьи ведущих консалтинговых компаний и корпораций, фрагменты и полные тексты книг, избранные публикации журналов, курсы лекций, бизнес-планы реальных предприятий
3	Журнал «Менеджмент в России и за рубежом» http://www.mevriz.ru	Журнал содержит материалы по теории, организации и экономике менеджмента, управлению персоналом, финансовому и отраслевому менеджменту, управлению международным бизнесом, управленческому консалтингу, новым технологиям менеджмента
4	Российский журнал менеджмента https://rjm.spbu.ru	Российский журнал менеджмента, научный журнал в области менеджмента. Основной тематический профиль журнала менеджмент организаций

5	Управленческие науки https:// managementscience.fa.ru /	Журнал ориентирован на освещение актуальных проблем мировой экономической и управленческой науки и достижений в области экономической, управленческой и предпринимательской практики с учетом отечественного и зарубежного опыта
---	---	--

профессор

Мясоедов С.А. Мясоедов

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Организационное поведение и самоорганизация личности» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика , направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Полевая Н.М. Полевая

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Голубкова, О. А. Организационное поведение : учебник и практикум для вузов / О. А. Голубкова, С. В. Сатикова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09014-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// urait.ru/ bcode/512219](https://urait.ru/bcode/512219) (дата обращения: 05.05.2023).
2. Дорофеева, Л. И. Организационное поведение : учебник и практикум для вузов / Л. И. Дорофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07617-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512742> (дата обращения: 05.05.2023).
3. Мкртычян, Г. А. Организационное поведение : учебник и практикум для вузов / Г. А. Мкртычян. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8789-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https:// urait.ru/ bcode/512217> (дата обращения: 05.05.2023).
4. Организационное поведение : учебник и практикум для вузов / С. А. Барков [и др.] ; под редакцией С. А. Баркова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 453 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00926-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511105> (дата обращения: 05.05.2023).
5. Спивак, В. А. Организационное поведение : учебное пособие для вузов / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03535-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510594> (дата обращения: 05.05.2023).
6. Слинкова, О. К. Персональный менеджмент : учебное пособие для вузов / О. К. Слинкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16189-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530582> (дата обращения: 05.05.2023).
7. Савина, Н. В. Тайм-менеджмент в образовании : учебное пособие для вузов / Н. В. Савина, Е. В. Лопанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12668-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https:// urait.ru/ bcode/518978> (дата обращения: 05.05.2023).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium http:// code.google.com/ intl/ ru/ chromium/ terms.html на условиях https:// www.google.com/ chrome/ browser/privacy/eula_text.html .
2	Операционная система	Лицензионный договор № РБТ-14/1607-01- ВУЗ на

	специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01	предоставление права использования программы для ЭВМ.
3	Программный комплекс «КонсультантПлюс»	Лицензия коммерческая по договору №21 от 29 января 2015 года.
4	Электронная библиотека Юрайт https:// urait.ru/ info/about	Образовательный ресурс, электронная библиотека, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks http:// www.iprbookshop.ru/	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования.
6	Электронная библиотека. Для вузов и ссузов https://biblio-online.ru/	Это портал, расположенный в сети интернет по адресу www.biblio-online.ru , позволяющий получить доступ к тексту учебника, не имея перед собой традиционной печатной книги. Время пользования и количество пользователей неограниченно. В электронной библиотеке представлены все книги Издательства, некоторые издания доступны только в Электронной библиотеке.
7	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Официальный информационный портал
2	Официальный интернет- портал правовой информации. Государственная система правовой информации.	Официальный информационный портал
3	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин

доцент

Полевая

Н.М. Полевая

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Дефекты в кристаллических и неупорядоченных системах» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика , направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Стукова Е.В. Стукова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Кваша, И. В. Дефекты строения твердых тел : учебное пособие / И. В. Кваша, В. А. Невровский. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. — 132 с. — ISBN 978-5-209-07862-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90991.html>

2. Сарина, М. П. Физика твердого тела : учебное пособие / М. П. Сарина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 107 с. — ISBN 978-5-7782-3319-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91466.html>

3. Филимонова, Н. И. Физика конденсированного состояния : учебное пособие / Н. И. Филимонова, Р. П. Дикарева. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-2960-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91569.html>

4. Артамонова, О. В. Химия твердого тела : учебное пособие / О. В. Артамонова. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 168 с. — ISBN 978-5-89040-529-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55066.html>

5. Сергеев, Н. А. Кристаллофизика : монография / Н. А. Сергеев, Д. С. Рябушкин. — Москва : Университетская книга, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-98699-182-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66323.html>

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	https://	База данных физико-химических свойств материалов

доцент

Нещименко В.В. Нещименко

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Современные проблемы физики твердого тела» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика , направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Стукова Е.В. Стукова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Айнбиндер, Р.М. Физика сверхпроводников. Вихревые структуры и токовое состояние в сверхпроводниках с планарными дефектами и гетероструктурах ферромагнетик – сверхпроводник II рода [Электронный ресурс]/ Р.М.Айнбиндер — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 89 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19529>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Гольдаде, В.А. Физика конденсированного состояния [Электронный ресурс]/ В.А.Гольдаде, Л.С.Пинчук — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2009. — 648 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11505>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
3	http://www.mavicanet.ru/	MavicaNET - Многоязычный Поисковый Каталог. Теоретическая физика. Институты, лаборатории и др. организации, занимающиеся исследованиями в области теоретической физики. Может содержать все существующие подкатегории раздела физика, если источник связан с теоретическими исследованиями.

доцент

Стукова Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Математическое моделирование физических процессов» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика , направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Максимова Н.Н. Максимова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1 Данилов, А. М. Математическое и компьютерное моделирование сложных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Данилов, И. А. Гарькина, Э. Р. Домке. — Электрон. текстовые данные. — Пенза : Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2011. — 296 с. — 978-5-9282-0733-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23100.html>

2 Нерсесянц, А. А. Имитационное моделирование инфокоммуникационных сетей и устройств : учебное пособие / А. А. Нерсесянц. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 113 с. — ISBN 978-5-4497-1708-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122222.html>

3 Численные методы: использование инструментальных средств и реализация алгоритмов на базе ППП MATLAB [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Масловская, А.В. Павельчук ; АмГУ, ФМиИ. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2016. - 212 с. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7430.pdf

4 Павловский, Юрий Николаевич. Имитационное моделирование [Текст]: учеб. пособие: доп. НМС / Ю. Н. Павловский, Н. В. Белотелов, Ю. И. Бродский. - М. : Академия, 2008. - 236 с.

5 Сырецкий Г.А. Моделирование систем. Часть 3 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.А. Сырецкий. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. — 95 с. — 978-5-7782-1734-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44964.html>

6 Масловская А.Г. Математическое и компьютерное моделирование сложных систем: методические рекомендации к выполнению курсовой работы / А.Г. Масловская – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017. – 40 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7697.pdf

7 Математическое и компьютерное моделирование сложных систем : сб. учеб.-метод. материалов для направления подготовки 01.04.02 «Приклад. математика и информатика»/ АмГУ, ФМиИ; сост. А. Г. Масловская. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун- та, 2017. - 18 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/7911.pdf

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU- это крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.

2	http://www.mathnet.ru/	Общероссийский математический портал Math-Net.Ru – это современная информационная система, предоставляющая российским и зарубежным математикам различные возможности в поиске информации о математической жизни в России. Библиотека ряда рецензируемых периодических изданий по математическому и естественно-научным направлениям, гибкий интерфейс, удобная поисковая система, дополнительные ресурсы. Открыт свободный доступ к полным текстам статей журналов Академиздатцентра "Наука" РАН. Доступ предоставляется по прошествии трех лет с момента выхода соответствующего номера журнала.
3	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования.
4	https://biblio-online.ru/	Цель издательства Юрайт – предоставление преподавателям и учащимся качественного образовательного контента. ЭБС Юрайт – это сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги. Для удобства навигации по электронной библиотеке издания сгруппированы в каталог по тематическому принципу. Пользователям доступны различные сервисы для отбора изданий и обеспечения с их помощью комфортного учебного процесса. Время пользования и количество пользователей не ограничено.
5	http://lanbook.com/	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. http://exponenta.ru/ Имеются ресурсы: Internet- класс по Высшей Математике; работа с примерами, решенными в средах ППП; банк решенных студенческих задач; обсуждение на форуме.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	https://www.runnet.ru	RUNNet (RussianUNiversityNetwork) – научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обеспечивающая интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (NationalResearchandEducationNetworks, NREN) и с Интернет.

2	http:// www.ict.edu.ru/about	Информационно- коммуникационные технологии в образовании – федеральный образовательный портал, обеспечивающий информационную поддержку образования в области современных информационных и телекоммуникационных технологий, а также деятельности по применению ИКТ в сфере образования.
3	https://reestr.minsvyaz.ru	Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных
4	http://www.informika.ru	Сайт «Информика». Обеспечивает информационную поддержку всестороннего развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России http://www.mathnet.ru/ Math- Net.Ru. Общероссийский математический портал. Современная информационная система, предоставляющая российским и зарубежным математикам различные возможности в поиске информации о математической жизни в России.
5	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
6	https://scholar.google.ru/	GoogleScholar — поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.

профессор

Масловская А.Г. Масловская

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Иностранный язык (углубленно)» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика, направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Морозова О.Н. Морозова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Гвоздева, Е. А. Мир науки. Курс английского языка для физиков / The world of science. A coursebook in science english : учебное пособие / Е. А. Гвоздева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-2204-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209759> (дата обращения: 16.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гвоздева, Е. А. Physics for advanced students : учебное пособие / Е. А. Гвоздева. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2011. — 164 с. — ISBN 978-5-7262-1612-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75996> (дата обращения: 16.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Курашвили, Е. И. Английский язык для студентов-физиков [Текст] : второй этап обучения : учеб. пособие / Е. И. Курашвили, И. И. Кондратьева, В. С. Штрунова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Астрель. - [Б. м.] : АСТ, 2003. - 192 с. - ISBN 5-271-06611-8 (в пер.). - ISBN 5-17-019110-3
4. Мюллер, В. К. Новый англо-русский, русско-английский словарь / В. К. Мюллер. — Москва : Аделант, 2014. — 512 с. — ISBN 978-5-93642-332-1. — Текст : электронный // 12 Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/44108.html> (дата обращения: 11.05.2023).
5. Скалабан, В. Ф. Английский язык для студентов технических вузов : основной курс. Учебное пособие / В. Ф. Скалабан ; под редакцией С. А. Хоменко. — Минск : Вышэйшая школа, 2009. — 368 с. — ISBN 978-985-06-1599-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20053.html> (дата обращения: 11.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Христорождественская, Л. П. Времена английского глагола в сравнении = English Tenses Compared : пособие / Л. П. Христорождественская. — Минск : ТетраСистемс, Тетралит, 2014. — 304 с. — ISBN 978-985-7067-79-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28058.html> (дата обращения: 11.05.2023).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
2	Автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»	Лицензия коммерческая по договору №945 от 28 ноября 2011 года.
3	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную

		литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования.
4	Электронно-библиотечная система ЛАНЬ http://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система, включающая в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://superlinguist.ru/	Superlinguist – электронная научная библиотека, посвященная теоретическим и прикладным вопросам лингвистики, а также изучению различным языков.
2	http://www.multitran.ru/	Информационная справочная система Мультитран «Электронные словари».

доцент

Ермакова Л.В. Ермакова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Теоретические и экспериментальные методы в физике» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика, направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Стукова Е.В. Стукова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Старовиков, М. И. Введение в экспериментальную физику : учебное пособие / М. И. Старовиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-0862-7. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210155>
2. Фомин Д.В. Экспериментальные методы физики твердого тела [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.В. Фомин — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 185 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57258.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Фриш, С. Э. Оптические спектры атомов : учебное пособие / С. Э. Фриш. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1143-6. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210515>
4. Тимофеев, В. Б. Оптическая спектроскопия объемных полупроводников и наноструктур : учебное пособие / В. Б. Тимофеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1745-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211838>

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
3	http://www.mavicanet.ru/	MavicaNET - Многоязычный Поисковый Каталог. Теоретическая физика. Институты, лаборатории и др. организации, занимающиеся исследованиями в области теоретической физики. Может содержать все существующие подкатегории раздела физика, если источник связан с теоретическими исследованиями.

доцент

Стукова

Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

доцент

Нещименко В.В. Нещименко

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Физика поверхности» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика, направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № _____ 1 _____

Заведующий кафедрой

Стукова Е.В. Стукова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Фомин Д.В. Экспериментальные методы физики твердого тела : учебное пособие / Фомин Д.В.. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 185 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/57258.html](https://www.iprbookshop.ru/57258.html) (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Владимиров, Г. Г. Физика поверхности твердых тел : учебное пособие / Г. Г. Владимиров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1997-5. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/ book/212228](https://e.lanbook.com/book/212228) (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Филяк М.М. Основные физические процессы в проводниках, полупроводниках и диэлектриках : учебное пособие / Филяк М.М.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 134 с. — ISBN 978-5-7410-1188-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/54132.html](https://www.iprbookshop.ru/54132.html) (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	MATLAB+SIMULINK	Academic classroom 25 по договору №2013.199430/949 от 20.11.2013.
2	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
3	http://www.e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/page0609.ssi	ciGuide - веб- навигатор зарубежных и отечественных научных электронных ресурсов открытого доступа, элемент поддержки научной коммуникации в Сибирском отделении РАН. Навигатор помогает ве-сти

		поиск качественных научных ресурсов мирового уровня
3	https:// elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

доцент

Фомин Д.В. Фомин

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Оптика наносистем» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика , направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Стукова Е.В. Стукова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Сергеев Н.А. Физика наносистем [Электронный ресурс]: монография/ Сергеев Н.А., Рябушкин Д.С. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Логос, 2015. — 192 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33418.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Сарина, М. П. Физика твердого тела : учебное пособие / М. П. Сарина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 107 с. — ISBN 978-5-7782-3319-5. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: [http:// www.iprbookshop.ru/91466.html](http://www.iprbookshop.ru/91466.html) (дата обращения: 07.07.2020).
3. Филимонова, Н. И. Физика конденсированного состояния : учебное пособие / Н. И. Филимонова, Р. П. Дикарева. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-2960-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91569.html>
4. Артамонова, О. В. Химия твердого тела : учебное пособие / О. В. Артамонова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-4497-1125-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108355.html> (дата обращения: 05.07.2022).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные тех- нологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	https://materialsproject.org	База данных оптических свойств наноструктурированных материалов

доцент

Нещименко В.В. Нещименко

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Физические основы технологии микро- и нанoeлектроники» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика , направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Стукова Е.В. Стукова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Прокофьева Н.И. Физические эффекты нанотехнологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.И. Прокофьева, Л.А. Грибов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 100 с. — 978-5-7264-0745-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23754.html>
2. Данилина Т.И. Оборудование для создания и исследования свойств объектов нанoeлектроники [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.И. Данилина, И.А. Чистоедова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 96 с. — 978-5-91191-202-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13950.html>
3. Филимонова Н.И. Методы электронной спектроскопии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.И. Филимонова, А.А. Величко, Н.Е. Фадеева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 68 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69546.html>
4. Сергеев Н.А. Физика наносистем [Электронный ресурс]: монография / Н.А. Сергеев, Д.С. Рябушкин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2016. — 192 с. — 978-5-98704-833-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66410.html>

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин.
3	http://www.mavicanet.ru/	MavicaNET - Многоязычный Поисковый Каталог. Теоретическая физика. Институты, лаборатории и др. организации, занимающиеся исследованиями в области теоретической физики. Может содержать все существующие подкатегории раздела физика, если источник связан с теоретическими исследованиями.

доцент

Стукова Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Функциональная микро- и наноэлектроника» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика, направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Стукова Е.В. Стукова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Прокофьева Н.И. Физические эффекты нанотехнологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.И. Прокофьева, Л.А. Грибов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 100 с. — 978-5-7264-0745-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23754.html>
2. Данилина Т.И. Оборудование для создания и исследования свойств объектов наноэлектроники [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.И. Данилина, И.А. Чистоедова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 96 с. — 978-5-91191-202-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13950.html>
3. Филимонова Н.И. Методы электронной спектроскопии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.И. Филимонова, А.А. Величко, Н.Е. Фадеева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 68 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69546.html>
4. Сергеев Н.А. Физика наносистем [Электронный ресурс]: монография / Н.А. Сергеев, Д.С. Рябушкин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2016. — 192 с. — 978-5-98704-833-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66410.html>

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html на условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html .
2	https://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	http://window.edu.ru	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	https://scholar.google.ru/	Google Scholar —поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
3	http://www.mavicanet.ru/	MavicaNET - Многоязычный Поисковый Каталог. Теоретическая физика. Институты, лаборатории и др. организации, занимающиеся исследованиями в области теоретической физики. Может содержать все существующие подкатегории раздела физика, если источник связан с теоретическими исследованиями.

доцент

Стукова Е.В. Стукова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Основные концепции исследовательской работы» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика , направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Абакумова И.В. Абакумова

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// urait.ru/ bcode/516383](https://urait.ru/bcode/516383) (дата обращения: 14.04.2023).
2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2- е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// www.urait.ru/bcode/514505](https://www.urait.ru/bcode/514505) (дата обращения: 14.04.2023).
3. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// www.urait.ru/bcode/514435](https://www.urait.ru/bcode/514435) (дата обращения: 14.04.2023).
4. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2- е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/515431> (дата обращения: 14.04.2023).
5. Рекомендации по написанию и оформлению курсовой работы, выпускной квалификационной работы и магистерской диссертации : учебно- методическое пособие / Е. В. Зудина, Я. Я. Кайль, М. В. Самсонова [и др.]. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2016. — 57 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/57785.html](https://www.iprbookshop.ru/57785.html) (дата обращения: 14.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Идиатуллина, К. С. Магистерская диссертация : учебное пособие / К. С. Идиатуллина, И. З. Гарафиев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-1272-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/62186.html](https://www.iprbookshop.ru/62186.html) (дата обращения: 14.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Новиков, А. М. Образовательный проект (методология образовательной деятельности) : учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва : Эгвес, 2004. — 119 с. — ISBN 5-85009-551-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/8507.html](https://www.iprbookshop.ru/8507.html) (дата обращения: 14.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Современные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. —

2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// urait.ru/ bcode/515140](https://urait.ru/bcode/515140) (дата обращения: 14.04.2023).

9. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учебное пособие для вузов / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06592-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: [https:// urait.ru/ bcode/516367](https://urait.ru/bcode/516367) (дата обращения: 14.04.2023).

10. Технологическая подготовка магистерской диссертации [Текст] : сб. учеб.- метод. материалов для направления подготовки 03.04.01 "Прикладные математика и физика" / АмГУ, ФДиТ ; сост. Е. И. Помазкова. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10678.pdf

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	Операционная система Linux	GNU-лицензия (GNU General Public License)
2	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
3	Mozilla Firefox	Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 https://www.mozilla.org/en-US/MPL/
4	Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
5	Научная электронная библиотека http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов
6	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com	Электронный ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
7	ЭБС ЮРАЙТ https://www.urait.ru	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	Консультант Плюс	База данных законодательства РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ

2	Google Scholar	Поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Российский информационно- аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
4	Мультитран	Мультитран Информационная справочная система «Электронные словари»
5	RUNNet	RUNNet (RussianUNiversityNetwork) - научно-образовательная телекоммуникационная сеть, обеспечивающими интеграцию с зарубежными научно-образовательными сетями (National ResearchandEducationNetworks, NREN) и с Интернет

доцент

Абакумова И.В. Абакумова

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

Петрович

О.В. Петрович

Центр цифровой трансформации
и технического обеспечения

Тодосейчук

А.А. Тодосейчук

Лист дополнений к рабочей программе по дисциплине «Технология межкультурных коммуникаций» для направления подготовки 03.04.01 Прикладные математика и физика, направленность (профиль) образовательной программы - Физика твердого тела

Утверждено на заседании кафедры
« 1 » сентября 2023 г.

Протокол № 1

Заведующий кафедрой

Забияко А.А. Забияко

УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) литература

1. Заельская, С. А. Межкультурные коммуникации в профессиональной деятельности : учебное пособие / С. А. Заельская. — Оренбург : ОГПУ, 2022. — 89 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239594> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Истомина, О. Б. Теория и практика межкультурной коммуникации : учебно-методическое пособие / О. Б. Истомина. — Иркутск : ИГУ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-6043114-5-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155032> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Ражева, Е. С. Межкультурная коммуникация : практикум для магистрантов / Е. С. Ражева. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-4487-0797-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110120.html> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Морозкина, Т. В. Межкультурная коммуникация. Intercultural Communication. Interkulturelle Kommunikation : учебник / Т. В. Морозкина, Я. Русинякова. — Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2020. — 243 с. — ISBN 978-5-907216-20-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108529.html> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Боголюбова, Н. М. Межкультурная коммуникация : учебник для вузов / Н. М. Боголюбова, Ю. В. Николаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 582 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16204-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530613> (дата обращения: 06.04.2023).

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	https://urait.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.
2	https://www.iprbookshop.ru/	Электронно- библиотечная система IPRbooks – научнообразовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу.

